NAZIONALE
BIBLIOTECA VITT. EMANUELE
12
17 K
25

Digitized by Google

Digitized by Google

NAZIO
BIBLIOTECA
Digitized by Google

IOANNIS

RIOLANI FILII,

DOCTORIS MEDICI, ORDINE ET ORIGINE PARISIENSIS, ANATOMES & Pharmaciæ Profeſſoris Regij,

ANTHROPOGRAPHIA.

Ex proprijs, & nouis Obſeruationibus collecta, concinnata.

In qua facilis, ac fidelis, & accurata MANVDVCTIO.

Ad Anatomem traditur, prout ab ipſo quotannis publicè, & priuatim, docetur, adminiſtratur, & demonſtratur.

IN CELEBERRIMA PARISIENSI ACADEMIA.



PARISIIS,

Ex Officina Plantiniana.

Apud Hadrianvm Perier, viâ Iacobæâ

M. DC. XVIII.

CVM PRIVILEGIO REGIS.

BIBLIOTECA NA[...] ROMA

12-12-C-4

Digitized by Google

INVICTISSIMO
ET CHRISTIANISSIMO
Galliarum & Nauarræ Regi Ludouico XIII.

QVI telluris orbẽ vniuerſum nauigãdo peragrare meditãtur, Rex Chriſtianiſſime, hãc periculoſæ peregrinationis aleam fauſtam fortunatamque ſperant, ſi præter Diuini Numinis auxilium, alicuius Principis aut Regis auſpicijs, tãquam præſenti ſydere dioſcuro, vel fœlici colũbarũ volatu, ac Æneã ducẽte Sybilla ſuſcipiatur: claſſiq; regijs vexillis inſignita, ipſiuſq; nomini cõſecrata deuehãtur. Emẽſis verò terrarum ſpatijs, peractaque totius orbis

Digitized by Google

circuitione, quum nouis & peregrinis mercibus onuſti, reduces ad portũ, à quo velificantes ſoluerant, appulere: omnem nauigationis fructum & emolumentum, Principi tanquam addictum, eique mancipatum ſolent offerre, adeò vt omnis gloria decuſque ſingulorum Argonautarum, ad vnum Principem referatur.

Et nos immenſum ſpatijs confecimus æquor

Iam quindecim annorum ſpatio maiorem humani corporis mundum, Anatomica laborioſè tractãtes, aſſiduè luſtrauimus Magnifica liberalitate HENRICI MAGNI τοῦ μακαρίτου *atque tuis honorificis militauimus ſtipendijs*, Rex Clementiſſime, *chara Dei ſoboles, magnum Patris incrementum. Nunc ad metam operis Anatomici tuo ſingulari beneficio perductus, meæ veli-*

Digitized by Google

ſicationis vellus aureum, nouam & accuratam microcoſmici hominis deſcriptionem, quam non ex aliorum relatione, vt ille ex Arabia & Seleucia aduenięs, quas nunquam oculis vſurpauerat, delineaui: ſed oculatis manibus, quæ non credunt niſi quod vident, diligenter elaborans, tuæque Maieſtati acceptam referēs, humillimè dico & conſecro.

Præſenti tibi maturos largimur honores,
Iurandaſque tuum per nomen ponimus aras.

Antiquis enim temporibus mos fuit, bonarum artium ſtudia mandare litteris, atque in libros redacta offerre principibus, quia neque rectè aliquid inchoatur, niſi poſt D*eum fauerit* I*mperator. A te principium noſtri laboris,* Rex Inuictiſſime, *qui nobi hæc otia feciſti, tibi nunc deſinet ad*

referendas gratias immortales, in tanti beneficij recordationem; quod non tantum ad ſalutem tuorum ſubditorum, ſed omnium populorũ vtilitatẽ perueniet. Noſtris igitur votis aſſueſce vocari, vt de tua Maieſtate prædicetur, quod olim de Cæſare dictum; tuam magnitudinem ignorãt, qui non audent humanitatem implorare: Quam nuper in afflictis ac penè deſperatis Galliæ rebus, fœliciter experti ſumus, vnius hominis tyrannide deſtructa, tuoque Regno pace reſtituta, qua nunc iucundiſſimè fruimur.

Nunc regere Imperio populos
Lodoïce memento.
Hæ tibi erunt artes, pacíque imponere morem,
Parcere ſubiectis, & debellare ſuperbos.

Propterea ingratus & iniquus eſſem,

*qui tibi vitã & ſalutẽ debeo, ſi peſſi-
mos illos Iſraëlitas duræ ſeruitutis iu-
go liberatos, verè filios Belial, imita-
rer, qui deſpexerunt Regẽ Saulem, &
non attulerũt ei munera, quod ſacræ
litteræ non ad imitandum, ſed fugiẽ-
dum religioſè commemorant. At im-
menſa præter cæteras ſubit cura, vt
quæ tibi dicãtur, te digna ſint. Proin-
dè ſi tua Maieſtate indignum videa-
tur leuidenſe hoc munuſculum, quod
tibi more Perſarum, qui nunquam
ineũte anno ſuum Regem abſque mu-
nere ſalutabant, offertur. Exemplo
præſtantium Anatomicorum Veſa-
lij, & Laurentij peccaui, qui Regibus
hic patri tuo* H[E]NRICO MAGNO, *ille Carolo V. ſuos labores Anato-
micos dedicarunt. Verum & dijs la-
cte ruſtici multæque gentes ſupplicãt
& mola tantùm ſalſa litant. qui non
habent thura: nec vlli vitio fuit Deos*

colere quoquo modo poſſet. Quare cum Diuus tuus pater HENRICVS MAGNVS, *benigno vultu quæ mei parentis opera Medica illius Maieſtati offerebam, dignatus fuerit acceptare, non ſine gratiarum actione, & parentis optimi fidelis ac probè cogniti laudatione: eadem benignitate & clementia,* Rex inuictiſſime.

——————— accipe iuſſis
Ardua cœpta tuis, atque hanc ſine tempora circûm,
Inter victrices hederam tibi ſerpere lauros.

Auguſtiſſimæ tuæ Maieſtati deuotiſſimus.

RIOLANVS.

ILLVSTRISSI-MO D. D. GVILLIELMO

du Vair, *Epiſcopo Lexouienſi, Galliarum & Nauarræ Magno Logothetæ, Annuli Regij Cuſtodi.*

MOnet Pindarus, magni & ſuperbi ædificij proſpectum ſplẽdidum ac illuſtrem eſſe debere, ἀρχομένου δ' ἔργου πρόσωπον χρὴ θέμεν τηλαυγές vt aduenis & prætereuntibus pariat admirationem. Eodem conſilio & inſtituto decus & gloriam quæſiui libro meo Anatomico, mirabilem hominis ſtructuram deſcribenti, ex illa,

Digitized by Google

an prudenti vel temeraria, quam Regi noſtro nuncupaui inſcriptione. Vt quicunque legent librum Anatomicum liberalitate Regis elucubratum & conditum, illius magnificentiam in alendis & fouendis Muſarum alumnis admirentur. Accedit quod multa valdè pretioſa ideò videntur, quia ſunt Regibus dicata; quæ nefas eſt cuiquã ſtilo perfodere, vel ore impuro conſpurcare, nè crimen imminutæ Maieſtatis incurrat, quod Romanorum Imperatorum têporibus maximum habebatur, ſi quis ſtatuas eorum, aut imagines vel leuiter violaſſet. Proinde Tyberij ætate damnatus capitis fuit, qui ſeruum vulnerauerat, quo tempore drachmam argêteam imagine Tyberij ſignatam

collo geſtabat : Sic ego ſcuto Principis tanquam Ægide Palladis tectus, vitiligatorum rhóchos & inania fucorum murmura ſecurus haud pertimeſcam. Sed quemadmodum apud Perſas nemo priuatus audebat coram Rege ſe ſiſtere, niſi fuiſſet ab aliquo Regiæ cohortis introductus atque commendatus. *Ad* eum ego ritum, *Procancellarie Illuſtriſſime*, te DIs proximum, in excelſiſſimo togatæ dignitatis faſtigio poſitum, ſumma eloquẽtia, ſumma eruditione præditũ, quem etiam à ſalutantibus religioſè adiri ſcio, per illas Muſas quarum ſacra colis, confidenter interpello, vt pagina hæc anxia tremenſque , iudicium ſummi Principis ſubitura, tuo præſidio præmunita, tuoque ſuffragio ſuf-

fulta , nullã patiatur repulſam: quin potius ad exẽplum Cæſaris Rex noſter ſeſe componens.

Ipſe ſedens niueo candentis limine Phœbi,
Dona recognoſcat populorum, aptetque ſuperbis
Poſtibus. Palatinæ Bibliothecæ.

Id ex humanitate tua, & beneuola in Muſas propenſione, viri litterati ſperant & expectant, qui ſolus triſtes hac tempeſtate Camœnas potes reſpicere, & benignum Clementiſſimi Regis adſpectum, ad ipſas adgeniculatas reflectere, antiquum decus & præſidium efflagitantes. quæ cũ te hortante in poſtremis Procerum Galliæ Comitijs afflictæ Iuſtitię Rex noſter inſtaurauerit, ſublata prodigioſa & populo damnoſa Magiſtratuum mercatura,

quos deinceps virtute, non cenſu & fauitoribus ambire licebit omnibus repulſis ab aditu templi Honoris, niſi per ædẽ Virtutis trãſierint. Quod quidem diù ratum firmumque ſtare ac vigere nequit, niſi comites Muſas nobilitatas adiunxerit. Hoc ſi per te conſequamur, *Procancellarie Illuſtriſſime*, non tantum Muſas æternùm tibi deuinctas habebis, vbique terrarum tuam famam & probitatem prædicaturas; ſed præmium tuæ fauentiæ immortale referes. Pollicetur enim ac ſpondet diuinus Philoſophus, omnibus qui litterarum ſtudia conſeruauerint, adiuuerint, & auxerint, certum eſſe ac definitum in cœlo locum, vbi beati ſempiterno æuo fruantur. *Quicunque iuuentas vitam excolue-*

re per artes,
Quique ſui memores alios fecere merendo,
Omnibus his niuea cingũtur tempora vitta.

Quod vt tibi Catoni Gallico, quẽ ſpreti ſectantur honores; Sapiẽtum octauo, cui Rex ſuum Sacroſanctum Sigillum, hûc & illûc inſtar Tripodis aurei Thaletis circũlatum, honorificè reddidit, ac fideliſſimè depoſuit. tibi inquã, poſt benè nauatam operam in Regni negotijs per longam annorum ſeriem fœliciter adminiſtrãdis, lætiſſimè ſuccedat, à Deo votis ſupplicibus deprecatur. Tuæ virtutis cultor & admiratór perpetuus. RIOLANVS.

Vaire Palatinæ cultor facundè Mineruæ,

Jngenio frueris qui propiore Dei;
Nam tibi naſcentes Domini co-
gnoſcere curas,
Et ſecreta Ducis pectora noſſe licet.
Sit locus & noſtris aliqua tibi parte
libellis,
Hîc vbi Laurenti pagina docta
fuit.

Digitized by Google

Digitized by Google

INDEX CAPITVM
Libri primi.

HVmani corporis commendatio.cap.I. *pag.1.*
Anatomes Antiquitas, Ortus, & Progreſſus.cap.II. *pag.35.*
Sectæ Anatomicorum,cap.III.p.43.
Vtrum Anatome potius ad Phyſicam, quàm ad Medicinam pertineat, & Animæ conſideratio ad Anatomem referri debeat. c. IIII. pag.47.
Anatomem eſſe Medicinæ fundamẽtum,ac principium.c.V. *p.49.*
*De ſubiecto Anatomes.cap.*VI. *p.54.*
*An viuum hominem ſecare ſit neceſſarium,& liceat.cap.*VII. *pag.61,*
*An veteres Anatomici, præſertim Galenus,humana cadauera diſſecuerint.cap.*VIII. *pag.65.*

ẽ ij

*Anatomem Theoriticam eſſe, & Practicam, & quænam earum præcedere debeat.cap.*IX. *pag.72.*
*Anatomes definitio.cap.*X. *pag.75.*
*Diuiſio Anatomes in ſuas ſpecies. cap.*XI. *pag.78.*
*Finis Anatomes explicatur.cap.*XII. *pag.82.*
*Qualis eſſe debeat Anatomiæ ſtudioſus.cap.*XIII. *pag.85.*
*Conditiones Doctoris Anatomici. cap,*XIIII. *pag.91.*
*De Apparatu Anatomico veteri,& nouo.cap.*XV. *pag.103.*
Conſectionis quædam præcepta. cap. XVI. *pag.113.*
*Qua methodo doceri debeat Anatome.cap.*XVII. *pag.115.*
*Quid in ſingulis partibus conſiderãdum.cap.*XVIII. *pag.118.*
Quid in Galeni lectione Anatomica obſeruandum,vbi defenditur Gale-

nus à calumnijs recentiorum. cap. xix. pag.121.

INDEX CAPITVM
Libri ſecundi.

Totius corporis diuiſio. cap. i. pag.129.
Ventris inferioris diuiſio. cap. ii. pag.132.
Vẽtris inferioris prima adminiſtratio.cap.iii. pag.136.
De cuticula & cute.cap.iiii. p.137.
De membrana Adipoſa, & Carnoſa.cap.v.pag.142.
De membrana Communi muſculorum.cap.vi. pag.145.
Muſculi abdominis, eorumque adminiſtratio.cap.vii. pag.ead.
De Peritoneo.cap.viii. pag.159.
Diuiſio partium Contentarum in Abdomine.cap.ix. pag.163.

e iij

*De Umbilico.cap.*x. *pag.165.*
*De Omento.cap.*xi. *pag.170.*
*De Inteſtinis cap.*xii. *pag.175.*
*De Meſenterio.cap.*xiii. *pag.188.*
*De Pancreate.cap.*xiv. *pag.191.*
*De vena Porta.cap.*xv. *pag.193.*
*De Arteria Cœliaca.cap.*xvi. *p.198.*
*Quid in extirpandis Inteſtinis obſeruandum.cap.*xvii. *pag.199.*
*De Ventriculo.cap.*xviii. *pag.200.*
*De Hepate.cap.*xix. *pag.205.*
*De Veſicula fellea.cap.*xx. *pag.209.*
*De Liene.cap.*xxi. *pag.210.*
*De Vena Caua,cap.*xxii. *pag. 240.*
De Aorta deſcendente cap. xxiii. *pag.244.*
*De Renibus.cap.*xxiv. *pag.245.*
*De Vretere.cap.*xxv. *pag.250.*
*De Veſica.cap.*xxvi. *pag.253.*
Neceſſitas & vtilitas partium Genitalium demonſtratur, quas duplices eſſe oportebat ſexu diſtinctas.

cap.xxviii. pag. 256.
De partibus Genitalibus viri. Præfatio. cap. xxviii. pag. 263.
Partium genitalium Virilium enarratio. cap. xxix. pag. 271.
Genitalium partium Virilium adminiſtratio Anatomica. c. xxx. p. 279
In Partes Genitales Mulieris. Præfatio. cap. xxxi. pag. 285.
Partium genitalium Mulieris enarratio. cap. xxxii. pag. 291.
Partium genitalium Mulieris, Adminiſtratio Anatomica. cap. xxxiii. pag 331.

INDEX CAPITVM
Libri tertij

THoracis diuiſio & compoſitio. cap. i. pag. 336.
Thoracis prima Adminiſtratio Anatomica. cap. ii. pag. 342.
De Mammis. cap. iii. pag. 343.

De Diaphragmate.cap. IIII *p.* 348
De Pleura.cap. V. *pag.* 358
De Mediaſtino.cap. VI. *pag.* 359
De Pericardio.cap. VII. *pag.* 361
De Caua aſcendente per Thoracem. cap. VIII. *pag.* 366
De Arterijs Thoracis.cap. IX. *p.* 375
De Neruis intra Thoracem contentis.cap. X. *pag.* 376
De Pulmonibus.cap. XI. *pag.* 378
De Corde.cap. XII. *pag.* 384
De Thymo Glande.cap. XIII. *p.* 399
De Canali aſperæ Arteriæ, & Oeſophago.cap. XIIII. *pag.* 400

INDEX CAPITVM

Libri quarti.

De Capitis dignitate. cap. I. *pag.* 404
Capitis ſtructura, Conformatio, & eius Adminiſtratio Anatomica. cap. II. *pag.* 408.

De Facie.cap.III. pag.429
De Oculo.cap.IIII. pag.436
De Superciliis. pag.445
De Palpebris. pag.446
De partibus internis oculorũ. p.447
De Tunicis oculi. pag.448
De Iride & Pupilla obſeruatio.p.444
De Humoribus. pag.446
De Aure.cap.V. pag.449
De Naſo.cap.VI. pag.451
De Ore.cap.VII. pag.453
De Lingua.cap.VIII. pag.445
De Collo.cap.IX. pag.457
De Glãdulis oris, fauciũ. c. X. p. 460
De Larynge.cap.XI. pag.462
De Pharynge.cap.XII. pag.464
De Gargareone.cap.XIII. pag.466

INDEX CAPITVM
Libri quinti.

MYologiæ vtilitas.cap.I.p.470
Muſculorum natura, com-

poſitio, & differentia. cap. II. p. 474
De muſculorum actionibus, & vnde procedant. cap. III. pag. 488
De Motu Tonico. cap. IIII. pag. 493
De medijs & extremis figuris motus. cap. V. pag. 495
Quibus notis in muſculo actionis modus, & propria natura dignoſcãtur. cap. VI. pag. 497
Muſculi Frontales. cap. VII. pag. 501
Muſculi Occipitales. c VIII. pag 502
Muſculi Palpebræ. cap. IX. pag. 503
Muſculi Oculi. cap. X. pag. 504
Muſculi Labiorum. cap. XI. pag. 506
Muſculi Naſi. cap. XII. pag. 508
Muſculi Auris externæ, & internæ. cap. XIII. pag. 509
Muſculi Maxillæ inferioris. cap. XIIII. pag. 510
Muſculi oſſis Hyoidis. cap. XV. p. 513
Muſculi Linguæ. cap. XVI. pag. 514
Muſculi Laryngis. cap. XVII. pag. 515

Digitized by Google

Muſculi Pharyngis.cap.xviii.p.517
Muſculi Gargareonis.cap.xix. p.518
Muſculi Capitis.cap.xx. pag.ead
Muſculi Colli cap xxi. pag.520
Muſculi Omoplatæ.cap.xxii.pag.521
Muſculi Brachij.cap.xxiii. pag.523
Muſculi Cubiti cap.xxiv. pag.524
Muſculi Radij.cap.xxv. pag.526
Muſculi Carpi.cap.xxvi. pag.527
Muſculi Volæ manus.c.xxvii. p.528
Muſculi Digitorum c xxviii.p.527
Muſculi Pollicis.cap.xxix. pag.531
Muſculi Thoracis.cap.xxx. pag.532
Diaphragma.cap.xxxi. pag 535
Muſculi dorſi & lumborum cap. xxxii pag.536.
Muſculi Abdominis.cap.xxxiii.p.537
Teſtis muſculi.cap.xxxiiii. pag.541
Muſculus Veſicæ.cap.xxxv. pag.542
Muſculi Penis.cap.xxxvi. pag.543
Muſculi Clitoridis.cap.xxxvii.p.544
Muſculi Ani.cap.xxxviii. pag.ead

Muſculi Femoris. cap. XXXIX. pag. 546
Tibiæ muſculi. cap. XL. pag. 549
Pedis ſiue Tarſi muſculi. c. XLI. p. 552
Muſculi Digitorũ pedis. c. XLII. p. 555
Muſculi Pollicis. cap. XLIII. pag. 556
Anacephalæoſis muſculorum totius corporis, à capite ad pedes. cap. XLIIII. pag. 559.
Myotome ſiue muſculorum adminiſtratio Anatomica. cap. XLV. pag. 566
Frontalis muſculus. pag. ead
Muſculus orbicularis vtriuſque Palpebræ. pag. ead
Muſculi Labiorum. pag. 567
Naſi Muſculi. pag. 568
Temporalis Muſculus. pag. ead
Maſſeter Muſculus. pag. 569
Parotis glandula. pag. ead
Auriculæ Muſculi. pag. ead
Muſculi Oculi. pag. 570
Muſculi in Collo ſiti. pag. 571
Muſculi Laryngis. pag. 573

Muſculi poſtici Capitis, & Colli. pag.574
Muſculi Brachij. pag.576
Muſculi Dorſi & Lũborum. pag.577
Muſculi Pectoris. pag.578
Muſculi Cubiti. pag.579
Muſculi Radij, Carpi, Digitorum, Pollicis. pag.580
Muſculi Abdominis pag.582
Muſculi Penis. pag.583
Muſculi Ani. pag.ead
Muſculus Veſicæ. pag.584
Muſculi Clitoridis. pag.585
Muſculi Femoris. pag.586
Muſculi Tibiæ. pag.588
Muſculi Tarſi. pag.590
Artuum Angeiotome. c.XLVI. p.592
De *neruis qui à ſpinali* Medulla *prodeunt.cap.*XLVII. pag.603
De *Oſſibus, Ligamentis, Cartilaginibus,cap.*XLVIII. pag.610
Peroratio ad Lectores, & Audi-

Digitized by Google

tores ſuos. *pag.*652
*Paralipomena ſuis locis inſerenda. pag.*657

INDEX CAPITVM
Libri ſexti.

ANatomica humani fœtus hiſtoria. *pag.*1
De *Conſtitutione partium Genitalium in muliere grauida.cap.*I. *p ɪg.*3
De *Cotyledonibus.cap.*II. *pag.*10
De *Membranis fœtus.cap* III.*pag.*14
De *vaſis Vmbilicalibus.c.*IIII. *p.*24
De *conformatione Fœtus.c.*V. *pag.*33
De *Situ pueri in vtero.cap.*VI. *p.*37
*De naturalibus facultatibus .cap.*VII. *pag.*40
De *Vitali facultate fœtus.c.*VIII.*p.*45
De *facultatibus Animalibus.cap.*IX. *pag.*56
*De Partu cap.*X. *pag.*58
Vtrum in partu oſſa pubis diſtrahã-

tur.cap.xi, pag.61
Cõparatio perfecti fœtus humani, & *infantis cum perfecto homine, in qua oſsium & partium internarum diſcrimen declaratur. cap. vltimum.* pag.67
Adiectæ Viuentis animalis obſeruationes Anatomicæ. pag.81

PSALTES REGIVS
Pſal. 138.

ECce Domine tu cognouiſti omnia nouiſſima & antiqua: tu formaſti me, & poſuiſti ſuper me manum tuam.

Mirabilis facta eſt ſcientia tua ex me: confortata eſt, & non potero ad eam.

Quia tu poſſediſti renes meos, ſuſcepiſti me de vtero matris meæ.

Confitebor tibi quia terribiliter magnificatus es: mirabilia opera tua, & anima mea cognoſcet nimis.

Non eſt occultatum os meum à te, quod feciſti in occulto, & ſubſtantia mea in inferioribus terræ.

Imperfectum meum viderunt oculi tui: & in libro tuo omnes ſcribentur, dies formabuntur, & nemo in eis.

Digitized by Google

IOANNIS RIOLANI

ANTHROPOGRAPHIÆ, LIBER PRIMVS.

Humani corporis Commendatio.

CAPVT I.

QVOD Pericles Athenienſis Orator inſignis, quoties in publicum iret dicturus à dijs precari ſolitus erat, ne quid ingratum, aut inſolens apud vacuas ſuorum auditorum aures, & in ciuitate Athenienſi proferret. Idem meliori iure licebit mihi, in hoc celeberrimo Doctorũ cõſeſſu, & in Scholis Medicis verba facturo exoptare, & à Deo ſummis precibus exorare. Nã vt inquit Tullius, Magnum eſt ſuſcipere ac profiteri, ſeſe omnibus ſilentibus vnum maximis de rebus magno in conuentu hominum audiendum, quia ad-

Digitized by Google

ſit ferè nemo, quin acutiùs & acuratiùs vitia in dicente, quam recta videat. Itaque quod pictoribus accidere ſolet, id ego magnoperè cum Critia apud Platonem vereor; ne mihi ad humani corporis fabricam deſcribendam accedenti eueniat. Illi cum penicillo aut res diuinas efformant, aut terram pingunt, & montes, flumina, ſiluas, vrbes, prouincias, cœleſtia corpora, ſtirpes, aues, beſtias quaſcùmque delineant, ſatis muneri ſuo feciſſe exiſtimantur, ſi vel tenuem earum rerum imaginē fuerint aſſecuti: neque à nobis eorum picturæ aut examinantur attentiùs, aut ſeueriori iudicio reprehēduntur. At ſi ad noſtrorum corporũ ſimilitudinem effingēdam manum adhibuerint, tum demùm propter plurimam noſtrarum rerum cognitionem, &familiarem earum animaduerſionem acutiùs perſpicimus, ſi quid vel minimum erratum fuerit, ſeuerioréſque ſumus iudices & exactores, aduerſus eos qui non ſatis ſingula lineamēta coloréſque expreſſerũt. Idē enim euenit illis qui de humanis rebus ſcribere, & verè etiam loqui aggrediũtur. Nam de diuinis cæteríſque rebus natura cõſtantibus mediocriter eſſe locutum, tenuémque earum cognitionem tradidiſſe ſatis eſſe putatur, quæque dicta fuerint, aut ſcripta, non tam exactâ, quam populari ferè quadam trutinâ penſitãtur. At ea quæ ad noſtra corpora pertinent, exactè nimirum examinare ſolemus; & ſi quid non dico peccatũ, ſed minùs quàm

res poſtulat appoſitè dictum, aut accuratè explicatum, liberiùs reprehendere. Accedit eius rei de qua agitur, nempe corporis humani cognoſcendi difficultas maxima, cùm nemo adhuc hominem intus, & in cute perfectè notum habuerit, atque deſcripſerit. Archimedes Siculus ſitum aliquem extra terram optabat, ita ſperans ſe totam terram libraturum: aiebat enim ſe dum eſſet in ea, cōtrà eam nullam habere poteſtatem: & Ariſtoteles cognoſcentem facultatem ea re quam cognitura ſit ſpoliatam eſſe voluit. Propterea nihil ſapientibus viſum eſt difficilius quàm ſeipſum cognoſcere, ac proinde nulla tractatio ſublimior atque præſtantior, quàm de Anatome hominis, idemque poſſum vobis reponere quod Simonides reſpondit Pauſaniæ, interrogatus ille vt aliquid magnum enuntiaret, reſpōdit *Memineris te hominem eſſe*, ac ſi diceret, ſe nihil magnū & admirabile ſupra hominem effari potuiſſe. Liceat igitur Salomonis omnium ſapientiſſimi verba vſurpare, *Magna res eſt homo, & res pretioſa vir miſericors.*

Qui de re Anatomica ſcribunt, ab hominis commendatione præfantur; eúmque laudant, ex animi dotibus quibus ſpeciali naturæ priuilegio cæteris animantibus præcellit, at cùm nobis mortuus homo, non viuēs diſſecandus exponatur, cadauer humanum celebrare, eiúſque dignitatem demonſtrare propoſui. Homo duabus naturis, eſſentiâ

multùm inter ſe diſparibus cōſtat, Animo, & Corpore: Ille vnitus corpori, vitæ omniūmque actionum author eſt, atque adeò hominis forma & perfectio: nec enim tu is es, quē forma iſta declarat, (inquiebat Cicero lib. de ſomnis Scipionis) ſed animus cuiuſque is eſt quiſque, non ea figura quæ digito demōſtratur. Cùm autem ſit ſpiritus à Deo delibatus, terrenum hoc corpus ſuis radijs illuſtrans, dignum efficit, quod Deus habitet, illúdque requirat, ſeparatus à corpore cadauer relinquit telluris inutile pondus, adeout quicquid in laudem hominis à veteribus præclarè dictum fuit, id totum animo conuenire videatur. Ergóne cadauer humanum ſine honore contemptum iacebit, ipſis etiam hominibus inuiſum? Siccine palatium ſpernitur propter regis abſentiam? tum enim licet inſpectare domum, & penitiores receſſus luſtrare, ſcire iuuat quid in ſingulis locis agatur, animúmque picturis & periſtromatis paſcere, ſumma delectatio eſt. Quandiu animus, in corpore moratur, huius ambitum & ſuperficiem duntaxat intuemur, illo abeunte corporis latebras adire & inquirere negligemus? nos preſertim Medici, qui ſartum tectum hoc ædificium tueri ſuſcipimus? In cuius contemplationem eò diligentiùs incumbendum, quò maior eſt illius dignitas. Superbi alicuius palatij fabrica laudatur ab architecti induſtria, materialibus, vt pote ſi ſint parietes è Pario lapide, vel marmore ſtructi,

& contignationes deauratæ, atque optima ædificij forma, & partium conuenienti diſpoſitione: Noſtrum corpus à ſummo Opifice Deo Opt. Max. conſtructum fuit, & exornatum animo diuinitatis ſurculo ſuſcipiendo; cuius domicilium cùm ſummus ille Architectus, qui verbo & nutu totam mundi machinam creauerat, formare voluit; in conſilium & operis ſocietatem ſacroſanctam Trinitatem adhibuit. Tantæ molis erat humanum corpus condere, & ſedem animi maieſtate dignam præparare. Vnde intelligitur quantum immane deſipuerint Patriciani, Paterniáni, Eunomiani, & Ethicoprocoptæ hæretici, qui hominis conditorem & fabricatorem, non Deum, ſed dæmonem fuiſſe impiè ſuſtinuerunt. Quaſi verò nefarius & coniuratus naturæ hoſtis, à quo nil rectum & laudabile poteſt proficiſci, tam admirabilis opificij Architectus eſſe potuerit. Præter ſacræ ſcripturæ teſtimonium, quod extat cap. 6. Geneſeos, Propheta regius Pſalm. 118. ſe formatum à Deo fatetur & agnoſcit. *Domine tu formaſti me, & poſuiſti ſuper me manum tuã. Mirabilis facta eſt ſcientia tua ex me, confortata eſt, & non potero ad eam.* Pijſſima mater dum natorũ ſuorum conſtantiam in tormentis videt, tandem in has voces erumpit lib. 2. Machabæorum cap 7. *Neſcio qualiter in vtero meo apparuiſtis, neque enim ego ſpiritum & animam donaui vobis, & vitam, & ſingulorum membra non ego ipſa compegi, ſed mundi creator qui formauit homi-*

nis natiuitatem, quique omnium inuenit originem. Antiqui Poëtæ qui pariter erant Philoſophi, quum noſtri corporis opificium admirabile cernerent, ab omnibus dijs conditum fuiſſe pronuciarunt. Tyberianus in Prometheo dicit Deos ſingulares ſui partes homini contribuiſſe, quas ſibi vendicēt, ſuæque tutelæ proprias agnoſcāt. Caput Ioui deferunt, Neptuno pectus, cinctum Marti, quò ſpectaſſe putant Homerum in Agamemnone deſcribēdo.

Ὄμματα καὶ κεφαλὴν ἴκελος Διὶ τερπικεραύνῳ.
Ἄρεϊ δὲ ζώνην, στέρνον δὲ Ποσειδάωνι

Quapropter iniqui ſunt Dei operum æſtimatores, qui corpus humanum ὑπερφυέστατον τέχνημα τοῦ θεοῦ, ex fortuito atomorum concurſu conflari ſuſtinent, cùm in eo nihil fortuitum & inordinatum deprehendatur. Galenus lib. 3. de vſu part cap. 10. ſtolidum & amentem illum iudicauit, qui naturā in partibus fæcum excretioni dicatis accuſabat, quod è lecto ſurgere alui exonerandæ cauſa moleſtum eſſet: ſatiùs & optabilius fuiſſe, hominem ita componi, ſi ſolum pedem porrigens excrementa per ipſum excerneret. Iſtis operum Dei calūniatoribus centum annos Galenus concedebat, lib. 7. de vſu part. cap. 14. vt ſitum, figuram, & ſtructuram alicuius partis immutarent, neque dubitabat futurum tandem, vt inimitabilem Dei ſapientiam agnoſcerent, nec id aliter fieri poſſe faterentur. Non igitur tam apta & elegans partium diſpoſitio, fortunæ temeritati tribuenda, ordinatioris for-

mæ opificium eſt Dei Opt. Max. quem in tanti operis inſpectione ſuſpicere, & venerari conuenit. Nam ſi Polycletus ab omnibus laudatur ait Galenus lib. 17. de vſu part. cap. 1. propter elegantiam ſtatuæ, quæ partium tantùm externarum proportionem & ornatum referebat, & tamen Canon appellari meruit, qua veneratione noſtri corporis conditorem proſequemur? quibus laudibus huius ſtatuæ Archetypum efferemus? cuius ſtructura admirabilis non tantùm in partibus externis, verumetiam in interioribus viſceribus exquiſitam proportionem atque ſummum decus oſtentat, vt neſcias vtrùm in ea maior ſit vtilitatis habita ratio, quàm decoris. Praxiteles aut Phidias aut alius quiuis ſtatuarius foris tantùm materiam ornabant, qua ſcilicet parte licebat eam attingere; internas verò partes illaboratas reliquerunt: ſed natura non ita operatur, oſſis partem quamlibet os efficit, & carnis carnem, & adipis adipem. Nulla ſiquidem pars corporis exiſtit quæ ab ea non tangatur, aut quæ operã eius cultúmue effugiat authore Galeno lib. 2. de Naturalibus facultatibus.

Materia quam ad huius opificij compoſitionem ſummus ille opifex vſurpauit, non è marmore aut Pario lapide quæſita fuit, ſed è limo propter opificis faſtigium auro & gemmis pretioſiore. Debutades Sycionius inſignis ſtatuarius ex argilla præſtantiſſima ſimulachra fingebat, quæ propter artificis inge-

niũ &peritiã,quibuſlibet alijs ex auro cõpoſitis præferebãtur, materiã ſuperabat opus. Idiotas inquit Galenus reddit attonitos Iouis Olympici ornatus vndique mirabilis, ebur lucidũ,aurum multũ, magnitudo totius ſtatuæ,quam ſi ex luto factam viderint inſalutatam præteribũt: At non item peritus artifex, laudabit Phidiam lignum,lapidem,& lutum tractantem,nec materiæ pretium admirabitur, ſed artificij pulcritudinem conſiderabit. Quòd ſi limi nomen tibi ſordeat, ecce carnem ex manu & adflatu Dei glorioſiorem,quæ limi fœditate depoſita animi ornamenta ſuſcipit:non eſt diligentior Deo, ait Tertullianus lib. de Carne Chriſti,ſi Schyticas & Indicas gemmas,rubentis maris grana candentia,non plumbo,non ære, non ferro, ne argento quoque oblaqueas,ſed electiſſimo & inſuper operoſiſſimo deſcribes auro, & vnguentis pretioſiſſimis quibuſque vaſculorum prius congruentiam cures,atque perfectæ ferruginis gladijs vaginarum adæques dignitatem; Deus verò animæ ſuæ vmbram, ſpiritus ſui auram, oris ſui operam viliſſimo alicui commiſerit capulo, & indignè collocando vtique damnauerit.

Inquit Galenus.

Nec ſatis eſt noſſe materiam ædificij, forma etiam ſpectanda eſt,quæ ob exactam partium ſymmetriam rerum omnium regula & menſura ſtatuitur:vnde ſcripſit Hippocrates lib. 1. de artic. homines iuſtum obtinuiſſe corpus. Etenim in humano corpore circula-

ris figura omnium abſolutiſſima manifeſtè deprehenditur, homine reſupino, manibus pedibuſque expanſis. Nam ſi circini pedem alterũ, in vmbilico collocaueris altero pede circumagẽte rotundationẽ, vtrarúmque manuum & pedum extremos digitos attinges. In ea quoque quadrata figura inuenitur, ſi quod à pedibus imis ad ſummum caput mẽſum eſt, ad manus expanſas relatum fuerit: ideo cum cauſa conſtituiſſe videntur antiqui, vt in operum perfectionibus, ſingulorũ noſtri corporis membrorum ad vniuerſam figuræ ſpeciem habeant commenſus exactionem: vt cùm in omnibus operibus ordines traderent, id maximè in ædibus Deorum, obſeruare voluêre in quibus operum laudes & culpæ æternæ ſolent permanere Sic ferunt templum Salomonis ad exemplar humani corporis conditum, & Arcam Noë ex fabrica noſtri corporis acceptam fuiſſe. Humani quippe corporis longitudo à vertice, vſque ad veſtigia ſexies tantùm habet, quantùm latitudo, quæ eſt ab vno latere ad alterum latus, & decies tantùm quàm altitudo, quæ ſecundum mediaſtini longitudinem menſuratur. Vnde facta eſt Arca trecentorum in lõgitudine cubitorum, & quinquaginta in latitudine, & triginta in altitudine, Menſurarum quoque rationes, quæ ſunt in omnibus operibus neceſſariæ, ex corporis mẽbris deſumptæ fuêre, vti digitus, palmus, pes, cubitus, & eæ diſtributæ in perfectum numerum

Vitruuius lib. 7. cap. 1.

Hoc teſtatur D. Auguſt. lib. 12. contra Fauſtũ Manichæũ cap. 14. Legẽdus Goropius Becanus in Gigantomachia.

Ex Vitruuio.

qui decem dicitur, Namque ex manibus denarius digitorum numerus. Nec minorem parit admirationem corporis venuſtas, eiuſque conueniens longitudo, vt neque enormis ſit proceritas, neque vilis & abiecta pauxillitas: tum ipſa habitudo ſuauis & grata, vt neque belluina vaſtitas horrori ſit, nec gracilitas tenuis infirmitati.

Ex D. Ambroſio Hexamero lib. 7.

Porrò dum meditor humani corporis dignitatem & præſtantiam demonſtrare, fruſtrà laborarem, niſi peruerſam eorum opinionem refellerem, qui corpus dicunt animæ carcerem, & locum in quo animæ pœnas luant, & tormenta patiantur. Origenes Adamãtius inter alia ſui ingenij portẽta obſtinatè defendit, corpora humana à Deo creari, vt ſint carceres & ſupplicij loca, in quæ iã olim creatæ animæ propter præcedentia peccata detrudãtur, vnde corpus δέμας vocari docet, id eſt vinculum, & σῶμα quaſi σῆμα hoc eſt animæ ſepulchrum. Hoc vtiquè Pythagoricorum & Platonicorum dogma fuit, vt videre eſt apud Platonem in Gorgia & Cratylo, & apud Macrobium Platonicum lib. 2. comment. in ſomnium Scipionis cap. 12. vbi animam ideo ψυχὴν frigidam vocari refert, quòd corporis conſortio refrigeretur, eam ob rem ſcribit Porphyrius Platonicus, omne corpus frigidum à minoribus dijs creari vt æſtuantem peccatis animam refrigerare queat. Proptera cenſuit idem Porphyrius teſte D. Auguſtino lib. 22. de Ciuit. Dei cap. 26. Omne

corpus animæ eſſe fugiendum, ſi beatam ſe eſſe cupit. Eundem errorem ſuis quoque temporibus maximè peruagatum Cyrillus ipſe teſtatur; cuius propugnatores Patricianos Hæreticos fuiſſe docet Iſidorus, qui eò tandem dementiæ prouecti ſunt, vt affirmarent humanum corpus non à Deo, ſed à diabolo fuiſſe cōditum. Iſtorum hominum ineptias & deliramenta facile eſt ſcripturæ ſacræ teſtimonijs confutare atque peruincere. Scriptum eſt cap.1. Geneſeos Verſ.27.& 28. Creauit Deus hominem ad imaginem ſuam, maſculum & fœminam creauit eos, & benedixit eis, dixitque ad eos, creſcite & multiplicamini, & replete totam terram. Quare ſi Deus primis parentibus maximæ benedictionis loco dedit, vt creſcerēt & multiplicarentur, & replerent totam terram, & ex eadem benedictione promiſit Abrahæ fore ſemen ſuum vt ſtellas cœli. Moſes verò maxima quæque populo ſuo cupiens, orat vt mille vicibus multiplicetur. Si Deus vidit omne quod fecerat eſſe valdè bonum, falſum eſt noſtra corpora ſupplicij & tormentorum loca eſſe, in quibus animæ pœnas luant, miríſque modis excrucientur. Sapientiores erant illi Philoſophi qui vt referunt D. Hieronymus ad Pammachium, & D. Auguſtinus lib. de libero arbitrio cap. 21. animum deſiderio corporis, in illud ſponte deſcēdere atque reſidere voluerunt.

Scilicet immemores ſupera vt conuexa reuiſant. *Virgilius lib.6. Aeneid.*

Rurſus & incipiant in corpora velle reuerti.

Curandum eſt corpus,inquit Plato lib. 3.de Repub. ob eam quam habet anima cum corpore harmoniam & conſuetudinem,per corpus enim viuere nobis licet , ac rectè viuere,ſi veritatem clara voce teſtari velimus.

Ex Tertulliano. Quem enim naturæ vſum,quem mundi fructum,quem elementorum ſaporem, niſi per corpus anima depaſcitur:per quod omni inſtrumento ſenſuum fulcitur,viſu,auditu,guſtu,odoratu,contactu , per quod diuina poteſtate reſperſa eſt. Artes per corpus , ſtudia, ingenia per corpus,opera,negotia,officia per corpus,atqueadeò totũ viuere animæ,corporis eſt. Vt non viuere animæ,nihil aliud ſit quã à corpore diuertere. Videamus nunc de propria Chriſtiani nominis forma quanta huic ſubſtãtiæ friuolæ ac ſordidæ apud Deũ prærogatiua ſit,ſufficiat tibi quod nulla omnino anima ſalutẽ poſſit adipiſci,niſi dũ eſt in corpore,adeò corpus ſalutis eſt cardo. Etenim corpus abluitur vt anima cõſacretur, corpus ſignatur , vt anima emaculetur ; corpus vngitur , vt anima muniatur ; corpus manus impoſitione adũbratur, vt anima ſpiritu illuminetur;corpus corpore &ſãguine Chriſti veſcitur, vt anima de Deo ſaginetur : non poſſunt ergo ſeparari in mercede,quæ opera coniungit:ita corpus dum miniſtrat& famulatur animæ,conſors & cohæres inuenitur,ſi temporalium,cur non & æternorum. Hoc eſt corpus cuius reſurrectio fiducia Chriſtia-

norum eſt, illam credentes ſumus, credere veritas cogit, veritatem Deus aperit. Illud ipſum eſt corpus, quod Deus tantoperè dilexit, vt manuum ſuarum operam, ingenij ſui curam, adflatus ſui vaginam, molitionis ſuæ reginam, libertatis ſuæ hæredem, religionis ſuæ ſacerdotem, teſtimonij ſui militem, Chriſti ſui ſororem; cuius munditias amat, cuius caſtigationes probat, cuius paſſiones ſibi adpreciat. Denique eò corpus cum Tertulliano commendarim, vtî quicquid homini à Deo proſpectum atque promiſſum eſt, non ſoli animæ, verum & corpori ſcias debitum, vt ſi non ex conſortio generis, certè vel ex priuilegio nominis.

Quũ autẽ humani corporis perfectio & pulcritudo eximia ſit ſupra cæteras rerum naturaliũ formas & effigies, prophani omnes atq; ſacri ſcriptores olim decreuerant, Deũ non niſi humana forma pingendũ eſſe, ſculpendũ & effingẽdum. Hãc eſſe Dei formam ſacræ ſcripturæ nos docent, cum referunt hominem ad imaginem Dei figuratum & effictum eſſe. Super quem vt ait Propheta regius, ſignatũ eſt lumen vultus Domini. Nec aliam ob cauſam nos inuicẽ adoramus, niſi quod ad imaginem Dei facti ſumus. *Cicero. lib. 1. de natura deorum.*

D. Damaſcen. Idcirco cœleſtis imperij cõſors, & cohæres dicitur ad dexterã Dei ſedere, non Angelus, ait D. Ambroſius, Vnde in Canonicis decretis charagma Dei, ſiue ſignũ aut ſcalptura nominatur. Nuſquã Deus Angelos

apprehēdit,ſed ſemen Abrahæ, referēte D. Paulo Hebræorum 2. & vt loquar cum eodem Apoſtolo Rom.12. Siſtatis corpora veſtra hoſtiam viuam, ſanctam & acceptam Deo. Noſtri corporis dignitatem magis extollit,quod Deus eius ſpeciem & habitum induere non dubitarit,in illud corpus naſci, atque per naturæ noſtræ contumelias volutari non erubuerit, vt hominum ſocietatē & commercium quæreret, delitiæ meæ eſſe cum filijs hominum. Vetus etiā opinio fuit, inquit Philo Hebræus, Deum ſub humana imagine orbem terrarum perambulare, hominum benè vel malè facta obſeruans & examinans.

Ouidius. *Sum Deus, humana luſtro ſub imagine terras.*

Narrat Ariſtoteles lib. de mundo Phidiam ſtatuariū cum admirandam illam Mineruam ære duceret, clauum fixiſſe, quem qui auferret,totam effigiē diſſolueret;in eius verò clauis apice ſe ipſum expreſſiſſe. Ita Deus Opt. Max.cum elegantiſſimum huius mundi opificium fabricaſſet, veluti colophonem adiecit hominem,in quo ſuam imanem poſuit; ex cuius inſpectione artifex cognoſceretur. Voluit,inquam, Deus ſuam imaginem in hominem transfundere,vt homo ſuum archetypum cognoſceret,& ſe archetypo ſubiectum eſſe ſciret. Voluit non tanquam libros eſſe,in quibus ſuam ſapientiam& induſtriam ſuis digitis inſcriberet:idcirco Deus poſtquam terram,cœlum,& ani-

malia cuncta creaſſet, hominem poſtremum creauit tãquam microcoſmum, in quo ſummatim cœleſtia & terrena omnia velut in parua mappa depicta continerentur. Vnde Macrobius eleganter hominem, paruũ mundum nominauit, & maiorem mundum, ingentem hominem. Prudẽter D. Ireneus ſcribit, Deum in creationem hominis tum incubuiſſe, vbi quidquid priùs creauerat, mente collegiſſet: vt duobus libris vno paruo, altero maiore inſtructi, ad Dei cognitionem faciliùs deduceremur. Quum autẽ omnia quæ ambitu cœli comprehenduntur, ad vſum hominis creata ſint, oportuit priùs domum ædificari, rebúſque neceſſariijs inſtrui quàm in eam hoſpes & habitator induceretur, qui rebus iſtis pro nutu & arbitrio ſuo vteretur. Exiſtimandum eſt, inquit Ariſtoteles lib. 1. Politic. vt plantæ animaliũ cauſa ſunt, ipſa autem animalia hominis gratia: ſic cœleſtia propter hominem condita eſſe, idcirco natura veniens ad hominis compoſitionem ceſſauit, tanquam nihil honoratiùs componendum præ manibus haberet, inquit Algazeli; in quo teſte Galeno concluſa eſt omnis naturæ ſapientia. Proceſſit poſtremus creaturarum omnium homo, inquit D. Ambroſius libri 6. Epiſt. 38. ſpecie gratus, mente ſublimis, vt eſſet omni creaturæ miraculo, &c. Proinde veteres Philoſophi humanum corpus ob perfectam & abſolutam elegantiam mundo compararunt, quod tamen alij factũ

D. P. epiſt. ad Corinthios.

putant ob ſchematis rotunditatem, alij propter analogiam partium noſtri corporis μικροκόσμου, cum partibus magni illius animalis mundi. Vt enim mundus eſt compages cœli & quatuor elementorum, ſic μικρόκοσμος adueniẽte ſpiritu cœleſti ex ijſdem elementis cõſtituitur; vt partes μικροκόσμου muneribus & officijs diſtingũtur, ita μεγαλοκόσμου partes, quùm eodem munere fungãtur, eadem nomina retinuerunt. Quid aliud ſtellæ, inquit Plutarchus, quàm oculi lucentes in facie vniuerſi? Sol vi cordis præditus, vt hoc ſanguinem & ſpiritum ſuppeditat, ſic ex ſe vegetantem calorem & lucem diffundit. Mundus terra & mari, vt noſtrum corpus ventre & veſica vtitur. Luna inter cœlum & terram poſita eſt, vt iecur inter cor & vẽtrem conſiſtit. Quum igitur vtriuſque mundi partes functionibus & officijs ſibi inuicem conſentiant; ne mireris amplius monitore Galeno lib. 3. de Vſu part. cap. 10. ſolem & lunã, atque vniuerſam reliquorũ ſyderũ ſeriem, Nec te trahat in admirationem eorum magnitudo, vel pulcritudo, vel motus perpetuus, vel circuituum certa deſcriptio. Hæc omnia humano corpori comparata longè inferiora ſunt, vt etiam omni ornatu carere videantur. Nulla pars corporis abiectior pede; at in eius fabricatione Deus non minorem operam & diligentiam adhibuit quàm in condendo Sole ſplendidiſſimo ſydere. Ludit igitur operam qui tãto cum labore mundi fabricam perquirit, cum

Galenus lib. 3 de Vſu part. 10.

cùm illam ex ſeipſo minore compendio poſſit ediſcere; inutilis & ſuperuacanea erit orbium cœleſtium contemplatio, ſi oculi ſtructuram omnino ſimilem ſpectauerit. Furor eſt profectò, furor egredi ex homine, & tanquam eius cuncta planè iam ſint nota, ita ſcrutari externa; quaſi verò menſuram vllius rei poſſit agere, qui ſui neſciat, aut mens hominis videre, quæ mundus ipſe non capit. *Ex Plinio init. lib. 2. natur. hiſt.* Eunt homines, inquit D. Auguſtinus, mirari alta montium, ingentes fluctus maris, altiſſimos lapſus fluminum, Occeani ambitum, & gyros ſyderum, & relinquunt ſeipſos, nec mirantur. Huius inertiæ cauſam ſubiungit, quòd magnum iſtud miraculum viſibilis hominis, videndi aſſiduitate viluerit.

Vt autē intelligatis humanum corpus, non eſſe tumultuarium & incogitatum naturæ opus, placet ſingularum partium tam externarum quàm internarum figurã, à cæteris animantibus diuerſam percenſere. Vt omnibus innoteſcat hominis corpus, quia poſtremum animalium creatum fuit, ſic perfectiſſimum & abſolutiſſimum effectum fuiſſe. Vt cuiuſque animãtis, ita hominis corpus animæ gratia conditum eſt, non modò vt diuerſorium, verum etiam vt organum accommodatum illius inſitis viribus expromendis. Atque vt mens ex Ariſtotele formarum eſt præſtantiſſima, ita illius organum pulcerrimum & perfectiſſimum eſſe cõueniebat, qualiter formatum fuit humanum corpus. Id ipſum aper-

tè ſignificauit Gale. lib. 1. de vſu part cap. 1. Naturam animãtium corpora diuerſa effingere, ſecundum cuiuſque animæ conditionem, atque vt ſimia ridiculam habet animam, ſic corpus adeptam fuiſſe ridiculum. Homo verò quia rationalem habet animam, eam ob rem corpus inter ea quæ ſunt ſuper terram diuinum obtinuiſſe, atque conuenienter ad animæ facultates comparatum; quod non tãtùm in partibus externis à brutorum fabrica differt, verum etiam in partibus internis plane diſſimile factum fuit. Imprimis partium externarum diſcrimen inſpiciamus; homo figuram celſam & erectam adeptus eſt, quæ in cœlum, & ad ſuum conditorem ſeſe attollens, cœleſtes igniculos & ſemina diuinitatis ſuæ teſtatur. Caput habet orbiculari figura tornatum, ad capacitatem, & diſpathiam. In eo plurimus pilus naſcitur, qui cum deciduus eſt, caluitium parit, ſoli homini innatum; equus quidem canitiē patitur, ſed homo ſemper à priore parte capitis caneſcit, tum deinde ab aduerſo. Pilorum conuerſio binos vertices effingit in humano tantùm capite. Facies homini tantùm, cæteris os & roſtrum, illa triſtitiæ, hilaritatis, clementiæ, & ſeueritatis index eſt; & quod in facie mirabile eſt, cum decem aut non multò plura membra contineantur, nullas tamen duas in tot millibus hominum indiſcretas effigies exiſtere, huius color facilè mutatur, ſed homo ſolus in ſe mutat, ſecùs animalia quæ colorem

mutant, vt Polypus, & Chameleon, colorem alienum accipiunt quodam repercuſſu. In aſceſu faciei hominis ſupercilia, & pariter, & alternè mobilia, & in ijs pars animæ. Oculi homini tantùm diuerſo colore, & numeroſiſſimæ varietatis atque differentiæ, cæteris animantibus in ſuo cuique genere ſimiles. Palpebras valdè mobiles habet aduerſus incurſantia, vt magnæ difficultatis ſit homini ad comminationem non conniuere. Aures habet immobiles. Malas infra oculos, quas priſci genas vocabant, pudoris hæc ſedes eſt. Infra genas hilaritatem riſumque indicant Buccæ: & altior homini tantùm Naſus, ex quo profluuium ſanguinis ei peculiare. Mentum nulli præter hominem. Dentes cum ipſis animalibus naſcuntur, homini poſtquam natus eſt ſeptimo menſe, reliquis perpetuò manet, mutantur homini, cuius dentibus quoddam virus ineſt, nam ſpeculi nitorem ex aduerſo nudati hebetant & columbarum fœtus implumes necant. Pectus homini tantùm latum, reliquis carinatum. Mammas ſolus homo poſſidet, cætera mammarum notas; ſed ne fœminæ quidem in pectore, niſi quæ poſſunt ſuos partus attollere. Humani ventris figura à brutis animantibus diuerſa, ſiquidem pro magnitudine corporis venter eſt anguſtiſſimus, à poſteriori parte in priorem, precipuè ad thoracem. Vmbilicum eminentem nullum animal præter hominem habet, ſed durum quiddam vmbilici loco apparet. Bru-

ta partem corporis ſuperiorem multò maiorem habet quàm inferiorem. Vni homini humeri, cæteris armi, vni vlnæ. Manū inſtrumētum ſapientiæ, quatuor digitis inæqualibus diſtinctam, & in ea Pollicem reliquis digitis oppoſitum, homo ſolus adeptus eſt: ſolus etiam ambidexter, ſolus quoque inter animalia terreſtria bipes; ei genua & cubiti contraria, in flexione, & articulorum diſpoſitione: homini ſuræ tantum & crura carnoſa, pedes maximi, & in his calcis proiectura, ad ſuſtinēdum corpus neceſſaria. Solus homo ſedet, quia femora cum ſpina rectum angulum faciunt, idcirco ad ſedendi commoditatem ſolus nates habet: vni homini cutis polita, æquabilis, candida, & maximè temperata; cæteris corium: vola homini tantum, vngues lati, & defuncto creſcunt. Denique plures in homine, quàm in cæteris omnibus animalibus differētiæ: quoniam velocitas cogitationum, animique celeritas, & ingenij varietas, multiformes notas imprimunt: cum cæteris animantibus immobiles ſint animi, & ſimiles omnibus, ſinguliſque in ſuo cuique genere.

A partibus externis, ad internas pergamus, fatentur omnes humanum corpus quoad figuram externam, à brutorum corporibus diuerſum eſſe, ſed interiores partes cum illis nobis eſſe communes, ac penè conſimiles. Quum enim par ſit nutritionis & vitæ ratio, ſic naturalium & vitalium organorum non eſt diſſimilis ſtructura, ſed quàm illi miſerè

decipiantur,& toto cœlo aberrent,breui partium internarum enarratione patefaciam; ac proinde illos prorſus ineptire, qui viſcerum humanorum ſtructuram,ex brutorum inſpectione,æquè cognoſci cenſent. Nam oportebat præſtantioris animæ domicilij cameras, & in his concluſa organa diſtingui à brutorum ſtructura,vt non tantum decus & diſcrimen in externis, verumetiam in partibus internis appareret: quippe natura cuique animanti corpus animi affectibus idoneum condidit;hac quidem cognitione fiet,vt intuitus quoddam animal non antea viſum, prænoſcas qualem ſub cute ſtructuram habeat, ac frequenter hoc iudicaui,non aliunde eius cognitionem peritiámque adeptus, quàm ex formæ perſuaſione, quòd ſingula animantia corporis ſtructuram animi moribus facultatibúſque propriam obtinerent, ait Galenus lib. 6. admin. Anat. cap. 1. Panniculus carnoſus in brutis corio ſubſtratus eſt, vt illud corrugare queant,quod fuiſſet homini indecens & inhoneſtum,propterea natura interpoſuit adipem. Muſculi abdominis in brutis differunt ſtructura, & numero. In ſtructura diſcrepāt, quod recti longiores ſint,ad claues vſque protenſi;carent neruoſis interſectionibus: in numero diſſident,quia bini,rectis ſuperiecti,erigendo peni ſunt deſtinati:reſecto abdomine quatuor vaſa vmbilicalia non apparent iam obliterata. Omētum gracile,nec multùm adipoſum;

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO

cuncta inteſtina tegit& obuoluit;in homine naturaliter infrà vmbilicum non deſcendit, totum circa ventriculum & ſuperiora inteſtina collectũ. Inteſtina,in brutis alio modo conſtituta & diſpoſita ſunt; Nã craſſiora imũ locũ vẽtris occupãt,cõtrà quã in homine,lõgitudine ſuperãt hominis inteſtina; cœcũ caret epiphyſi,& verè ſaccum exprimit; Hepar in quatuor lobos fiſſum eſt, homini continuum & æquabile; Ventriculus in ruminantibus quadruplex,in alijs vtraque maxilla dẽtatis vnicus adeſt; ſed is corneam muſam non refert vt in homine. Lien brutorum tenuis,anguſtus, & oblongus,linguæ bubulæ ſimilis,vix dimidiam humani lienis magnitudinẽ, & põdus æquat. Renum figura & fabrica planè diſſimilis,quoniã in brutis phaſeoli figuram exprimit,& duplicem intus cauitatem oſtendit. Vreteris ſitus & inſertio in veſicam planè contraria, quàm in homine; Nec veſica ſeparato ventre diſcluſa eſt, vt homini, ſed in imo hypogaſtrio fluitans oberrat. Penis figura& ſtructura in brutis omninò diuerſa eſt. Vterus in fœminis membranoſus,oblongus,& in duo cornua ſurſum extẽſa diremptus; atque reliquarum partium genitalium fabrica longè diſſimilis exiſtit;in thorace brutorũ pulmones in ſex lobos fiſſi ſunt. Pericardium non adhæret cẽtro neruco diaphragmatis, niſi in boue. Cor in brutis vere conoides, durius eſt quã in homine,cũctis animalibus in medio pectore cõſiſtit,homini tantũ infrà læuã papillã, turbinato mu-

crone in priora eminens. Cerebrum homini ampliſſimum, & quatuor boum cerebris grãdiùs, atque ponderoſiùs: neque viri, quàm fœminæ maius eſt, quamuis aliter ſentiat Plinius. Interior cerebri ſtructura omnino diſſimilis apparet, vni homini cerebrum infantia palpitat, nec corroboratur ante primum ſermonis exordium. Vt externæ auris figura diuerſa eſt, ſic internæ auris ſtructura diſſimilis: nam in brutis quatuor illas cauitates non obſeruabis, labyrinthus deeſt, & oſſicula tria aliter figurata ſunt. Oculus in brutis diuerſo modo compoſitus, ſeptem intra orbitam continentur muſculi, ſed ſeptimus trifidus, neruum opticum amplexatur, obliqui maioris trochlea in certis tantùm animalibus reperitur. Vueæ color variegatus eſt, cryſtallinus humor lenti ſimilis; organa vocis aliter in brutis conſtructa ſunt, larynx ex tribus cartilaginibus conflata, caret glottide, ſoli homini conceſſa, vt omnium animalium voces imitari queat. In homine vox magnã vultus habet partem, agnoſcimus eam priuſquàm cernamus, & non aliter quam oculis: totidémque ſunt eæ, quot in rerum natura mortales, & ſua cuique, ſicut facies, hinc illa gentiũ, totque linguarũ toto orbe diuerſitas, tot cantus, & moduli, flexionéſque: ſed ante omnia explanatio animi, quæ nos diſtinquit à feris. Quod Vuæ nomine vltimo palato dependet, in homine tantum reperitur.

Nec ſatis laudatum eſſet corpus huma-

num, niſi quorundam calumnias & opprobria in naturã iniquè iacta,& temerè effutita repellerem, quibus diuinum opificium imperfectum eſſe cauillantur. Imprimis naturam arguunt,quòd hominem nudum natali die abiecerit,ad vagitus ſtatim & ploratus, quum cæteris animantibus varia tegumenta tribuerit. Præterea quòd infirmum, alienæ opis egenum hominem produxerit: cætera animalia vbi nata ſunt,naturæ ſuæ ſemina ſentiant: alia pernicitatem vſurpant, alia prepetes volatus,alia natatus. At homo ſcit nihil,ſine doctrina;non fari,non ingredi, non veſci, breuitérque non aliud naturæ ſpõte,quàm flere. Deinde quod hominẽ ſine vllo præſidio inermẽ emittat in terrã,quum reliqua ad ſui tutelam dentibus, cornubus, vngulis,ſpiculis armauerit,aut ſaltem aſtum vel pernicitatem dederit, quò ſaluti ſuæ cõſuleret. Tandẽ quod magnitudine corporis non æquamus Elephãtes,velocitateCeruos, impetu Tauros, & quod magis iniquũ putãt.

Nos aper auditu,lynx viſu,ſimia guſtu,
Canis odoratu nos vincit,aranea tactu.

Has omnes calumnias,& deliramẽta refellere facillimum eſt. Homo,inquit Ariſtoteles, ſicut corpus armis nudum,ſic animam artibus deſtitutam habet,ſed pro corporis nuditate manus, pro animæ imperitia rationem accepit: quorum vſu & miniſterio corpus quidem omni genere armorum munire poteſt,animam autem omnibus artibus exornare. Nam vt prudenter aitPhilo Iudæus,pro

omnibus brutorum donis ratio homini data eſt, quâ ſibi factam iniuriam vlciciſcatur. Rationi tamen manus additæ, quæ præſto eſſent ad iuſſa capeſſenda & exequenda. Vt intellectus duplex eſt, ad cognoſcendum & ad faciendum, vnde ſcientia & ars; ita dicere ſolitus erat Scaliger, rationē eſſe manum intellectus, rationis orationē, orationis manū: manus enim iuſſa facit, iuſſa obediūt rationi, ratio vis eſt intellectus. Quiſquis es iniquus ſortis humanæ æſtimator, cogita quāta nobis tribuerit parēs natura, quātò valētiora animalia ſub iugū miſerimus, quāta velociora curſu cōſequamur, deniq; quòd nihil ſit mortale, quod non ſub nutu noſtro poſitum. Certi ſunt domitores ferarū, qui ſæuiſſima animalia, & ad occurſum exterrētia, hominū docēt pati iugū, nec aſperitatem excuſſiſſe cōtenti, vſque in contubernium mitigant. Leonibus magiſter manum inſertat, oſculatur tigrim ſuus cuſtos, elephantem mimus Æthiops iubet ſubſidere in genua, & ambulare per funem, Seneca Epiſt. 85. Zozimus iuſſit leonem clitellas aſinarias geſtare, Nicephorus lib. 16. cap. 4. ſolus homo leonem ingentiſſimum animal rugiens, & cuius nomem formidabile regit, vincit, ac edomat. Quis niſi homo belluas vel atrociſſimas eludit? nonne pardos decipit cum in ſtatua hominis chartam ponit; quam illi ineptè lacerant, homo verò in inſidijs loco inferiori poſitus belluæ amentiam ridet, ex Diuo Baſilio. Fe-

ræ agreſtes hominem reformidantes interdiù deliteſcunt, atque terribiles ac fortiſſimæ beſtiæ ſuarum virium oblitæ hominem reformidant, præſertim interdiù, itaut lupus hominem conſpicatus præcipiti fuga terga vertat. Propterea veriſſimum eſt hoc edictum in gratiam hominis ab omnipotente Deo promulgatum. Terror veſter ac tremor ſit ſuper cuncta animalia terræ, & ſuper omnes volucres cœli, cum vniuerſis quæ mouentur ſuper terra, omnes piſces maris manui veſtræ traditi ſunt. 1. Geneſeos cap. 20. & 9. Plato cum ex anatome ſui corporis fabricam didiciſſet, naturæ gratias egiſſe fertur, quod homo natus eſſet. Neminem igitur tam vecordē puto, qui ſpectata corporis ſui ſtructura, belluarum conditionem ſua ſorte potiorem eſſe cenſeat: non alium teſtem produco, quam Apuleium, qui conuerſus in aſinum ſeruata mente, nihil prius expetiuit quam in hominis figuram remigrare. Equidem plena diuinitatis mihi videtur humani corporis fabricatio, nec abſque ſumma ratione Pythagoras hominem ad ſui venerationem hortabatur, quippè credebat numen eſſe quoddam terrena nube circunfuſum. Interrogatus Philoſophus quid eſſet Deus, & quid homo: Deus eſt, inquit, immortalis homo, & homo Deus mortalis, θεὸς ἐστὶν ἄνθρωπος ἀθανατὸς, ϗ ἄνθρωπος θνητὸς θεός. Homo ait Plotinus lib 2. Enneade 3. cap. 9. tam pul-

crum eſt opificium, quàm pulcerrimum eſſe poteſt, atque ita in mundum conſtitutus, vt ſortem habeat cæteris animantibus meliorem atque præſtantiorem. Picus Mirandulanus in quadam oratione ad cœtum Romanorum habita, refert ſe in Arabum monumentis legiſſe, Abdalam Saracenum quendam interrogatum, quid in hac mundi ſcena admirandum ſpectaret, non barbarè ſed prudenter reſpondiſſe, *nihil* homine admirabilius. Id circo Phauorinus Philoſophus, idemque Anatomicus, hominis fabricam conſpicatus & admiratus, exclamauit nihil magnum in mundo, præter hominem, nihil magnum in homine præter animum: Vnde propter corporis prærogatiuas & inſignes dotes, hominem adeo amabilem eſſe voluerunt, vt quidam ſcripſerint ab (amo) vocatum, vel à dictione Græca *ὁμοῦ*, quod ſit animal amabile, & ſociabile: inde veteres hominem homonem dixere, vt eſt apud Ennium.

Vulturis in ſyluis miſerum mandebat homonem.

Scias igitur non eſſe hominem temerarium & inconſultũ opus, inter maxima rerum ſuarum natura, nihil habet quo magis glorietur aut certe cui gloriatur. Adſpice quantùm tui ſollicita, etiam in brutorum genere iniurias tibi factas vindicet. Terra ſerpentem homine percuſſo non amplius recipit, pœnaſque etiam inertium nomine exigit, Plinius lib. 2. cap 63. ſi venenata animalia in nos poteſta-

tem necis habent, viciſſim nos, ſolo tactu quædam enecare poſſumus: venenum eſt homini lepus marinus, & viciſſim eidem venenum homo, ſi digito tactus fuerit in mari moritur, Plinius lib. 32. cap. 1. quaſi naturæ placuerit, vt alibi notat Plinius, gignere in toto corpore, & in quorundam oculis venena, ne quid vſquam mali eſſet, quod etiam in homine non eſſet. Fulmen vnum animal hominem non ſemper extinguit, cætera illicò hunc videlicet natura tribuente honorem, cùm tot belluæ viribus præſtent. Virorum cadauera ſuffocatorum ſupina fluitant, fœminarum prona, veluti pudori defunctarum parcente natura. Mulier pro tot moleſtijs nouimeſtris geſtationis, & laboribus parturiginis, ſatis ſe remuneratam ſentit & agnoſcit, cum ex ſe natum hominem videt, ipſa teſtante ſacra ſcriptura Ioan. cap. 16. Euang. quis ille miſanthropos, qui deinceps corpus hamanum Dei ſacrarium, minorem quidem, ſed maiore prætioſiorem mundū, & quoddam veluti naturæ conclaue, inuiſum & exoſum habere poteſt? ſi corporis humani fabricam, attēte contemplatus fuerit, dotes & facultates eius conſiderauerit? Vos igitur omnes quibus meliore luto finxit præcordia Titan, inuito & exhortor ad Anatomes, id eſt corporis humani cognitionem, in qua vera philoſophia conſiſtit, interrogatus philoſophus quando cœpiſſet philoſophari, prudenter reſpondit, quando cœpi me-

ipſum cognoſcere τὸ γνῶθι σέαυτον, τοῦ θεοῦ παρέγγελμα, καὶ ἀρχῆ, καὶ τέλος, πάσης ἐστὶ φιλοσοφίας, καὶ εὐζωίας, inquit Simplicius. Nam in humani corporis cognitione humanæ diuinæque Phlioſophiæ principium continetur, ſi Dæmonaci Philoſopho credimus, imò culmen & perfectio, vt eleganti gradatione declarat Agapetus ad Iuſtinianum, qui ſe nouit Deum noſcet, Deum noſcens, Deo aſſimilabitur, aſſimilabitur qui Deo dignus erit, dignus erit qui nihil Deo indignum admittit, ſed cogitat quæ Dei ſunt; & quæ cogitat loquitur, & quæ loquitur facit, vberrimus ex ſui cognitione fructus, quem ex anatome comparare & poſſidere licebit. Quapropter cum D. Auguſtino, ſeriò ſapite, & vobis alta mente repoſtum nunquam excidat hoc præceptum, quoniam dictum eſt, vt cognoſcam meipſum, ſuſtinere non poſſum vt me habeam incognitum. Nam ſi te ignoras ô pulcerrima (sîc alloquitur Deus animam hominis) egredere, & abi poſt hœdos tuos: quaſi verò qui naturæ ſuæ conditionem ignorant, digni ſint qui ad pecudum greges ablegentur.

Quod autem nobis aperit & oſtendit admirabilem noſtri corporis ſtructuram, ſimúlque nos ad Dei ſummi opificis cultum & venerationem excitat & inducit, Anatome cenſetur; quæ nihil eſt aliud quam humanæ diuinæq; ſapientiæ theatrum, ludiciſſimum ſpeculum, quo nos Deúmque intuemur, Illa

præſtantiſſimam noſtri corporis fabricam retexit, contextam neruis, arterijs, venis, cæteriſque omnibus, quæ communia brutis animātibus, meliorem in nobis compagem, præſtantiorémque figuram adepta, vſum oſtendunt quem animus diuinæ mentis delibatio, & auræ cœleſtis particula poſtulabat. Propterea non puduit Chriſtianos Theologos, Lactantium, Ambroſium, Baſilium, Chryſoſtomum, Theodoretum, diuinæ prouidentiæ validiora argumenta ex noſtri corporis fabricatione depromere; Nam Deum qui vult noſſe, ſeipſum vt cognoſcat neceſſum eſt, inquit D. Chryſoſtomus, ſiquidem accurata noſtri corporis ſpeculatio, ſufficienter te manu deducet ad Dei cognitionem, vt eleganter D. Baſilius adiunxit, etenim opera naturæ teſtantur de ſuo opifice, & nos in auctoris trahunt cognitionem, ac potiſſimum ſi cauſas eorum cognoſcamus, ait Ariſtoteles lib. 1. de partib. animal. cap. 5. quod videtur deſignatum à D. Paulo cap. 1. ad Rom. Mercurius Triſmegiſtus affirmat, diuinam eſſentiam a nobis comprehendi non poſſe, niſi per illius comparationem cū natura noſtra, ὁμοίων τῶν ὁμοίων νοητῶν, idcircirco vir pius & ſanctus à Deo quotidie poſtulabat nouerim te, nouerim me, nouerim me, nouerim te. Quicunq; diſcendi cupidus, inquit Piſides lib. de vanitate vitæ, in ſui cognitionē laborat, nihil ei in tota natura occultum & ignotum eſſe poteſt, quoniam

hominis natura paruus eſt mundus. Sed ex hoc iucundo anatomes ſtudio maior vtilitas ad medicos deriuatur. Nam apud Galenum nihil eſt aliud in arte medica τεχνῖται, peritum artificem fieri, quam Anatomes & Pharmaciæ perfectam habere notitiam. Illius enim ope & ductu, vniuerſa Medicina pateſcit, adeò vt Anatomicus intra ſemeſtre poſſit ediſcere, quod alius abſque anatome vix in anno aſſequeretur, eam ob rem dicere ſoleo, Anatomē eſſe Medicinæ oculum, quo quid agendum, qiud vitãdum admonemur, atq; peruidemus. Eiuſmodi lumine quũ eſſe orbatus iuuenis Medicus, ad ægrum accerſitus, pro vena ſecuit arteriam, quæ repentinam mortem intuliſſet, niſi maturè Galenus ſuccurriſſet. Alter cum ex ſolis commentarijs anatomen didiciſſet, ſine oculata partium inſpectione, puncturam nerui in brachio inſtar alterius vulneris curauit, quũ ex ſitu partis affectæ non animaduerteret ſubeſſe neruum: tandem ex malè curato vulnere contigit ægrum interire, magna medici infamia, artiſque dedecore. Nouit Galenus Chirurgum qui cum exterios brachij muſculos innoxiè præcediſſet, poſteà tenuiore ſcalpello in muſculos interiores temere adacto neruos, venas & arterias præcidiſſe, ægro interea medicum increpante ἀνεργήτως, qui brachium motu ſenſuque priuatum habuit. Simile infortunium ignari Chirurgi recitat Galenus lib. 1. de loc. aff.

quùm ex ceruice ſtrumas in profundo ſitas exſcinderet, & inter ſecandum quoddam vas membraneum non ſpecillo ſecaret, ſed vnguibus euelleret, imprudens ob ignorantiam ſimul recurrentes neruos diſtraxit, & abrupit; ſicque puerulū liberauit à ſtrumis, ſed mutum reliquit. Galenus ex notitia neruorum magnam laudem ſibi comparauit, quòd ei qui ex alto in ſpinam deciderat, & in manuum ſtuporem corporémque inciderat, non manibus quibus medici Anatomes ignari medebantur, ſed ſpinæ remedia admoueret, à qua neruos in ipſas manus deduci ex Anatome didicerat. Quorſum iſtas hiſtorias? vt omnes intelligant doctrinæ Anatomicæ neceſſitatem in exercenda Medicina, vt illos errores vel potius homicidia, quæ ab ignaris & imperitis perpetrantur, peritus Anatomicus euitare poſſit. Quis adeo lynceus & perſpicax, vt corporeis oculis internorum & latentium morborum ſedes dignoſcere queat. Non eſt feneſtratum corpus humanum, vt quod intus agitur peruideamus. Sed feneſtra, quam Momus in humano corpore deſiderabat, ipſa eſt Anatome, corporis abditos receſſus inueſtigans, quorū obſeruatione, interiorum morborum ſedes, partium conſenſus inter ſe, & hoſtis inteſtini eijciendi viæ accommodatæ deprehenduntur. Id aperte Galenus declarauit artis paruæ cap. 74. Conſtat quod plurimùm ad eorum quæ latent ſenſum cognitionem

gnitionem confert, ea quæ ex anatome habetur peritia, & operationum; & vſus inuentio. Quicunque igitur facultatem dignoſcendi corpora lapſa conſequi cupit, oportet ipſum in ſectionibus, ac operationum & vſuum inuentionibus exercitari: quiſquis enim artificioſe corpora humana ſecare nouit, eorúmque ſingulas particulas diligenter inquirit, ex his latentium morborum cauſas & ſedes facile intelliget, necnon accommodata remedia præſcribet. Secùs verò Anatomiæ ignaris accidit, quos non ineptè cæco & inſano comparaueris, qui nunquam viſa horologij fabrica, velit tamen ſi motus ceſſaret conſilium dare, quid eſſet in eo agendum. A Græcis ad Arabes tranſeo, qui cum Anatomicæ doctrinæ vtilitatem agnoſcerent, etſi in hac arte rudes eſſent, vt Auerrhoës de ſuis ingenue fatetur, forſan quia Iudæi, quibus cadaueris humani inſpectio & attrectatio interdicta; nihilominus præclara de hoc ſtudio Anatomico elogia ſcriptis ſuis inſeruerunt. Imprimis quanti fecerit Auicennas artem Anatomicam, ipſe manifeſtè declarauit lib. 1. fen. 2. tract. 5. cap. 1. Oportet illum qui ægritudines vult cognoſcere occultas, Anatomiæ cognitionem adeptus ſit, ad hoc vt per eam cognitio ſubſtantiæ cuiuſque membri acquiratur; ſi eſt carnoſum aut non carnoſum, & cuiuſmodi eſt eius forma, vt ſciat verbi gratia ſi apoſtema hoc, quod habet hanc figu-

ram in hoc aut in alio ſit membro, aut ſit proportionatum figuræ eius,& ſciat ſi poſſibile eſt,quid in eo retineatur,&ſciat ſocietatẽ,& mẽbri operationẽ, vt ipſius cognoſcat ægritudinem. Quare medico qui vult ægritudines regere quæ in membris exiſtunt occultis,neceſſaria eſt Anatomia. Idem lib. 3. fen.4.cap.26. agens de ſectione frontis,monet Anatomẽ Chirurgis eſſe apprimè neceſſariam. Atque vt ad praxim ſiue curationem morborum Anatomes vtilitatem indicaret, in therapeuſi morborum cuiuſque partis, Anatomem ſiue organicam ſtructuram,tanquam fundamentum præmiſit, Albucaſis Arabs initio ſuæ Chirurgiæ idem teſtatur. Nemo debet in re tam difficili (intelligit Chirurgiam) quicquam conari,niſi ſit Anatomes & medicamentorum ſciens, quia aliàs eſt impoſſibile vt non cadat in errorẽ,quo interficiuntur homines. Vidi,inquit, Medicum ſtolidum ſecuiſſe apoſtema ſcrophuloſum in collo mulieris, & incidit quaſdam arterias, ex quibus fluxit ſanguis donec cecidit mortua inter manus eius,&c. Itaque vt ad hiſtoriæ fidem, Geographia,inquit Fernelius, ſic ad rem medicam humani corporis deſcriptio pernoſcenda. Vt enim qui rerum geſtarum memoriam repetunt, non illas rectè poſſunt animo concipere,niſi prius locos & regiones quibus obtigerint, vel ſenſibus luſtrarint, vel ſibi quodammodo ipſi cogitatione depinxerint; ſic profecto

ſi quæcunque ſolet ars medendi tractare inſpicienda ſunt, neceſſum eſt humanum corpus perſpectum habere, in quo omnia contemplemur, & quaſi penitus animo cernamus. Quapropter eos in curationibus morborum cœcos reputo, quibus hic medicinæ oculus non prælucet, vel vt loquitur Galenus, ſimiles ijs qui in lectica iter cæci faciunt, vel ſine pixide nautica pelago ſe committunt, longinqua littora petituri, in ſumma ſecuritate ſunt meticuloſi, in periculoſo mari gurgitum & latentium ſcopulorum ignoratione ſecuri & audaces. Anatomem igitur ducem ſequatur, qui perfectam rerum naturæ cognitionem affectat, hanc medicus aſſiduè colat & diligenter amplectatur, ſi materiam quam tractat, perſpectā & probe cognitam habere deſiderat.

ANATOMES ANTIQVITAS ortus & progreſſus.

CAP. II.

SACRÆ literæ certiſſimi rerum omnium indices, artis Anatomicæ vetuſtatem manifeſtè docent; dum referunt luctam Iacobi Patriarchæ cum Angelo, & neruum eum deſignant, qui omnium craſſiſſimus in femur, tibiam, imumque pedem defertur, *Gen. cap. 32.*

ſolúſque hanc totam pedis molem agitat, qua corpus ſuſtentatur: Vnde eo tacto totum crus emarcuiſſe perhibent. Cuius calamitatis memores Iudæi, ab eo tempore eſu neruorum abſtinuerunt. Euidentius adhuc probatur primo ſæculo non ignotam fuiſſe Anatomem, eo quod brutarum animantium diſſectio, quæ penes ſacerdotes erat in populo Iſraëlitico, in ſacrificijs publicis exercebatur; vbi non decebat carnes pro libitu laniare, ſed ὀρθοτομεῖν, rectè partiri, iuxta præſcriptum. Ab his ſacrificulis poſteà manauit conſuetudo ad alios, & à pecudibus ad hominum corpora tranſitum eſt. Vetuſtatem illam Anatomicæ doctrinæ confirmant tempora quibus Salomon, Homerus, Hippocrates & Democritus ſummi Anatomicæ ſcientiæ cultores floruerunt. Apud Salomonem cap. 12. Eccleſiaſtici, quædam Anatomica leguntur, vniuerſa Homeri poëſis elegantioribus artis Anatomicæ floſculis abundat. Meletius lib. de natura hominis, demonſtrat Homerum peritum fuiſſe Anatomicum. Galenus Homeri teſtimonium profert, dum explicat ligamentum hepatis, lib. 4. de vſu part. cap. 14. quod in Cyclope lethali vulnere fregit Vlyſſes, dum telum adigit ad eam partem, quâ venæ cauæ truncus ab hepate emergens diaphragmati occurrit. lib. 9. Odyſſeas, κτάμεναι πρὸς στῆθος ὅθι φρένες ἧπαρ ἔχουσι. Quam graphicè deſcribit Homerus magnum pedis poſtici tendonem.

quo Bigis raptatus fuit Hector ab Achillo?

Αμφοτέρων μετόπισθε ποδῶν τέτρηνε τένοντας
Ες σφυρὸν ἐκ πτέρνης βοέους δ' ἐξῆπτεν ἱμάντας.

Non poteſt Medicus & Anatomicus, exactius fracturam & luxationem articuli coxendicis deſcribere, quàm Homerus Iliados 5.

τῷ βάλεν Αἰνείαο κατ' ἰσχίον, ἔνθα τε μηρὸς
ἰσχίῳ ἐνστρέφεται, κοτύλην δέ μιν καλέουσι,
θλάσσε δὲ οἱ κοτύλην, πρὸς δ' ἄμφω ῥῆξε τένοντε.

Teſtatur Galenus Comment.in lib.3. de artic. Hippocratem potiſſimum rationi corporum incidendorum ſedulam operam dediſſe,cum Anatomen mirum in modum ad artem Medicam conferre ſciret, quod nunc apertè docet cum ſpinæ naturam intelligi voluit,quam Empeirici non ſecus atque cæterarum partium cõtemplationem inutilem eſſe dicunt.Ipſemet Hippocrates lib. 3. de artic. commentarios de venis& arterijs pollicetur, quos nunquam videre potuit Galenus. Attamen quum liber de Oſſium natura, duas Anatomicæ doctrinæ partes contineat, oſſa atque venas &arterias; Auſim affirmare primam libri partem eſſe Mochlici concluſionem,& reliquam huius libri partem eſſe librum de venis,quem pollicetur Hippocrates,oſſibus male adſutum:&in hac opinione fuit Galenus lib. de Gloſſis Hippocratis dictione *παρεστάτα* librum de corporum diſſectione conſcripſit Hippocrates,quẽ imperfectum habemus,& Galenus libros de Ana-

tome ſecundum Hippocratis doctrinam compoſuerat, quorum deploranda eſt iactura. Atque vt extaret aliquod monumentum æternum & immutabile ſuæ diligentiæ, laboriſque in hoc ſtudio exanthlati, ſceletum ære fabricatum Apollini Delphico conſecrauit, vt author eſt Pauſanias; ille idem lib. de oſſium nat. candide prefitetur, ſe quæcunque in oſſibus exarauit, ex hominis oſſium inſpectione didiciſſe. Democritus Hipppocrati coæuus, animalium diſſectionibus aſſiduè vacabat, quē animalia ſecātem offendit Hippocrates, Chameleontē per ſingula mēbra diſſectū Democritus peculiari volumine dignum iudicauit, teſte Plinio. Idem tantum extorum inſpectioni tribuebat, vt ex ſolo eorum habitu ac colore, rerum quas terra procreat vbertatem, tenuitatemque aëris, qui nos ambit, ſalubritatem ac peſtilentiam ſignificaret, ex Cicerone. Ammianus Marcellinus lib. 28. Democritum peritum fuiſſe Anatomicum declarat, diſciſſarum pecudum exta rimari cū Anatomicis Democritum putes, docentem quibus modis poſteritas mederi doloribus poſſit internis. Quæ cum ita ſint, ineptè Chalcidius comment. in Timæum Platonis, Anatomes inuentionem, Alchmeoni Platonis ætate Philoſopho eminentiſſimo acceptam retulit. Nam illa ſimul cum Medicina nata eſt, & adoleuit, & ſi verum fateri volumus reliquas Medicinæ partes præceſſit. Neque e-

nim curatricis Medicinæ præcepta tradi potuiſſent, niſi prius perſpecta & explorata hominis natura, nec ſciri potuiſſet quid in corpore contra naturam contigerat, niſi priùs quæ inerant ſecundum naturam, cognita fuiſſent.

Nunc paulò diligentiùs inquiramus artis Anatomicæ incunabula, quibus initijs orta fuerit, quando adoleuerit, & ad maturitatem ſeu perfectionem ſuam peruenerit.

Animantium ſectio corporúmque apertio ſiue euiſceratio, præterquam in ſacrificijs, primo ſæculo inuiſitata fuit: quod tunc homines ab eſu carnium abſtinerent, forſam ex illa Pythagoreorum metempſicoſi deterriti.

Spiritus èque feris, humana in corpora tranſit.
Inque feras noſter, nec tempore deperit vllo.

Ob eam cauſam Pythagoras ex diuinationibus ſolam Aruſpicinam repudiauit ac improbauit. At ille plures diſcipulos educauit ac eduxit, inter quos Empedocles, & Alchmæon Crotoniata præ cæteris excelluerunt, authore Laërtio. Empedocles doctrinam præceptoris ſanctè retinuit, nec ab ea diſcedere voluit. Exiſtimauit omne quod viuit & mouetur edendum non eſſe. Alter verò nempe Alchmæon Crotoniata, cuius opiniones Anatomicas recitat Ariſtoteles, nempe capras auribus ſpirare, animam eſſe immortalem, quia mouetur vt cœleſtia corpora; ille inquam homines ad vſum, & eſum carnium

traduxit,ob idque primus Anatomen inueniſſe atque vulgaſſe perhibetur. Ab eo tempore animaliũ ſectio tam ad ſacrificia quàm ad hominũ epulationes popularis facta fuit. At in ſacrificijs licebat cunctis victimarum cæſarum viſcera intueri : & cum familiaris eſſet eſus carnium,poterat vnuſquiſque empta viſcera domi per otium contemplari, quod præſtare conſulit Galenus ei qui Anatomes ſtudio tenetur,vt ex Macello cor,pulmones,cerebrum emat,ad priuatam & domeſticam exercitationem. Cum autem Medici & Philoſophi ſecandis animalibus aſſueti eſſent, audaciores iam facti,humanis corporibus non pepercerunt. Eſt enim veriſimile veteres medicos humana corpora reſecuiſſe, vt ſingulorum viſcerum, membrorum etiam ſapores omnes indagarẽt, omnia perſecutos vſque ad reſegmina vnguium, qua de re commentarios ſcripſerunt Xenocrates, & hoc multum antiquior Democritus, quem artis Anatomicæ peritiſſimũ fuiſſe teſtatur. Hippocrates in Epiſtolis. Lacedemonij pectus Ariſtomenis Meſſenij diſſecuere, cauſa videndi,hirſutumque cor repertum eſt. Plinius lib. 11. Certum eſt Anatomem primo & ſecundo ſæculo exoſam atque inuiſam fuiſſe, quod crederent Medicos,qui pariter erãt Magici,viſceribus humanis abuti ad perniciẽ hominum,ex quibus ſua veneficia pararent. Scribit Plinius Magicem natam primùm è Medicina, ac ſpecie ſalutari irrepſiſſe, velut

altiorem ſanctioremque, quàm Medicinam. Vtramque dico Medicinam, Magicemque eadem ætate effloruiſſe, illam Hippocrate, hanc Democrito illuſtrantibus. Quod autem Magici ex humanis viſceribus ſua venefica conficerent, docet Lucanus.

--- laqueum nodóſque recentes:
Ore ſuo rupit, pendentia corpora carpſit,
Abraſitque crines, percuſſaque viſcera membris.
Vulſit, & incoctas admiſſo ſole medullas.

Eodem crimine apud Horat. in Epod. Canidia notatur. Nemo dubitat Druidarum Medicinam antiquiſſimam fuiſſe, eamque vulnerariam extitiſſe; At illa infamis iudicata fuit, quod humanis victimis vteretur, hominum corpora incidiſſe potius crederem, ad inueſtigandam hominis fabricam. Cum autem apud Romanos exta humana aſpici nefas haberetur; Tyberius Cæſar hoc genus Vatum Medicorúmque deſtruxit. Hinc illa congratulatio Plinij, non ſatis æſtimari poteſt, quantum Romanis debeatur, qui ſuſtulere monſtra, in quibus hominē occidere, religioſiſſimum erat, mandi etiam ſaluberrimum. Galenus vbique profitetur collapſam ac penè intermortuam Anatomem, ab Hippocrate erectam & inſtauratam fuiſſe; quem Anatomici plures imitati, acceptum patrimonium plurimum auxerunt, certatim in commune negotium operam nauantes. Iſtos verò Anatomicos Galenus in duas claſſes diſtribuit.

Comment. in lib. 2. de natura humana.

Quoſdam enim priſcos facit,à quibus negligenter exculta fuit Anatome, etiamſi quædam litteris conſignarint. Primus omnium poſt Hippocratem Diocles de Anatome commentarios edidit,quem ſecuti ſunt Praxagoras, Eraſiſtratus, Pliſtonicus, Philotimus,Mneſitheus, Dieuches, Chryſippus, Euryphon,Antigenes.

Iuniores Anatomicos à quibus doctrina Anatomica plurimum illuſtrata fuit, Herophilum, & Eudemum conſtituit;quos nullus ad memoriam vſque Marini&Numeſiani ſubſecutus eſt, vt aliquod inuentum adderet:quod neque præſtititHeraclianusMedicus Alexandrinus. Numeſiani verò præceptor fuit Pelops, Marini Quintus. Hic etiam produxit diſcipulos Satyrum, quem auſcultauit Galenus,&Lycum.Sed omnium Anatomicorum conatus Galenus longè ſuperauit,qui totus à teneris huic arti deditus, magna ingenij fœlicitate,præter Theoriam, adhibitis etiam aſſidua encheiriſi, & αὐτοψία fideli Anatomē ad hoc faſtigium,quale nunc cernitur, perduxit. Galenns alibi meminit Aeliani, quem de muſculis & partibus corporis ſcripſiſſe teſtatur in præfat. lib. de diſſect.muſcul.Mentionem quoque facit Martiani, qui in honore fuit propter duos libros de re Anatomica conſcriptos. Hunc lib. de libris proprijs ſeptuagenarium vocat inuidum & vitiligatorem, atque ſuſpicor eum intelligere lib.7. Admin. Anat. cum loqui-

tur de ſene ſeptuagenario, Ruffus Epheſius in ſuis libris Anatomicis, iſtos authores Anatomicos nominat, quorum authoritate vtitur, nempe Ægyptios Medicos, Euryphonem, Eudemum, Hippocratem, Ariſtotelẽ, Herophilum, Praxagoram, Philiſtionẽ Italum, Dyoniſum Oxymachi filium, Mneſitheum, Zenonem, Empedoclem.

SECTAE ANATOMICORUM.

CAP. III.

IN omnibus ſcientijs quæ ratione ſola reguntur, præceptionum inconſtantia peperit opinionum diuortia: ſed in his quæ ſenſu & ratione nituntur, nullus dubitationi locus relinquitur. Quod enim ratione probatum fuerit, & ſenſu ipſo confirmatum, oppugnare ſumma dementia eſt, iudicio Ariſtotelis. Proinde mirum eſt in Anatome, quæ ſolo ſenſu ducitur, varias ſectas & diuerſa ſtudia Medicorum extitiſſe. Methodici negabant vtilem eſſe Medico humani corporis contemplationem, ſufficere morborum & remediorum cognitionem. Contra Theſſalum huius ſectæ authorem Galenus diſputat, cap. 2. lib. 1. Methodi, & ex Hippocrate, Platone, & Ariſtotele oſtendit, neminem

Celſus præ-ſat. lib. 1.

poſſe morbos commodè curare, ignorata corporis vniuerſi natura. Empirici non omninò partium humani corporis inſpectionem auerſabantur, ſed ad eam fortuiti vulneris occaſione vtebantur. Dicebant interdum gladiatorem in arena, vel militem in acie, vel viatorem à latronibus exceptum, ſic vulnerari, vt eius interior aliqua pars aperiatur, & in alio alia ſita, ita ſedem, poſitum, ordinem, figuram, ſimiliáque cognoſcere prudentem Medicum, non cædem ad ſanitatem molientem: idque per miſericordiam diſcere, quod alij dira crudelitate cognouerint. Ob hæc ne mortuorum quidem lacerationem neceſſariam eſſe, quæ etſi non crudelis, tamẽ fœda ſit, quum aliter plęráque in mortuis ſe habeant. Cicero lib. 4. Academicarum quæſtionum, hanc Anatomiæ ſpeciem deſcribit, & locum Celſi plurimùm illuſtrat. Corpora noſtra, inquit Tullius, non nouimus qui ſint ſitus partium, quam vim, quæque pars habeat, ignoramus. Itaque Medici ipſi quorum intererat ea noſſe, aperuerunt vt viderentur, nec tamen aiunt Empirici, notiora eſſe illa, quia poſſit fieri, vt patefacta & detecta mutentur. Eiuſmodi Anatomem Empiricorum Galenus διὰ τραυματικὴν, & Anatomem κατὰ περίπτωσιν appellat, quæ cum fortuita ſit, & ſubcutanea tantùm penetret, non cadit in artem: propterea exploditur à Galeno lib. 1. Admin. Anat. cap. 2. & lib. 2. eiuſdem operis cap. 3.

& lib. 3. de compoſit. medic. per genera cap. 2. Inſpicere enim prius oportet multo cum otio quamque particulam, vt ſtatim viſa cognoſcatur; At nemo Empiricorum dum citò ſaucium curare ſtudet, vbi vulneratis partibus nerui, vbi arteriæ & venæ ſubiaceant contemplatur. Empiricorum Anatome caſu contingens, inquit Galenus, lib. 3. ſecundum locos cap. 2. prolixum nugamentum eſt, ſimile capris quæ iuncis manualibus compunguntur: hac nugacior eſt ex libris Anatomicis inſtitutio, non abſimilis ijs, qui ſecundum paræmiam ex libro gubernare dicuntur. Neſcio qui ſint illi Rabini, sîc appellat Veſalius, lib. 1. Anat. cap. vlt. qui aſſerebant muſculorum, tendium, ligamentorum, neruorum, venarum, & arteriarum videndi rationem, ſolum è corporibus in aquarum gurgitibus emaciatis, non è nuper mortuis diſcendam eſſe: quaſi verò quidquam eruditione dignum in corporibus ad eum modum coaptatis, prorſúſve hac ratione corruptis diſci poſſit. Forſan Veſalius intelligit Carpum Anatomicum, qui commentarijs in Mundini Anatomem ſimilem opinionem protulit. Extiterunt quoque Medici, qui doctrinam Anatomicam in ſola nominum cognitione conſtituebant, quæ tamen partibus tantum indita fuere, vt inter ſe diſcernerētur. Imò Galenus optabat res ipſas ſine nominibus explicari; etenim Anatomes vtilitas in partium natu-

Galenus in introduct.

ræ ſcientia non in appellationibus ſita eſt, vt docet Galenus lib. 9. admin. Anat. Huius ſectæ fuerunt Eraſiſtrati diſcipuli, degeneres prorſus Anatomici, vt Apollonius Memphites, & hoc prior Xenophon, qui ex appellationibus partium ſufficientem earum haberi cognitionem exiſtimabant, ſine vlla diſſectione. Quâ prauâ opinione plerique adhuc imbuti, putant cognitis partium appellationibus, earũmque figuris diligenter inſpectis, perfectam Anatomes peritiam conſequi; quemadmodum Geographia ſine vlla peregrinatione, & locorum luſtratione, ex lectura librorum, & chartarum inſpectione perfectè, vt opinantur, ediſcitur. At verò dogmatici Anatomem, vti artem Medicis omnino neceſſariam diligenter excoluerunt, & adhibito ſtudio humana cadauera ſecuerunt, vtì non tantum partes externas, verumetiam internas accuratè cognoſcerent. Hanc Anatomem Hippocratis & Galeni doctrinâ ſtabilitam profitemur, eam tamen eludit Agrippa lib. de vanitate ſcientiarum, horrendam lanienam, & theatricam carnificinam appellat, & eius imitatione Paracelſus noſtram Anatomem mortuam & cadaueroſam vocat, atque improbat. In cuius locum ridiculam, & ad hunc diem inauditam Anatomem excogitauit, quam formalem & ſpiritualem vocat, non materialem, viuam, non mortuam; Hæc Anatome, hominis eſſentiam non oſtendit

in homine, ſed extrà hominem in vniuerſi partibus, præſertim mineralibus: In cupro oſtendit Anatomiam iecoris, quia igne ſeparatur eſſentia, quæ eſt iecur non corporeum & materiale, ſed eſſentificatum; Pari ratione in argento oſtendit cerebrum, in auro cor eſſentificatum, itaut poſſis dicere argentum cerebrum minerale, viciſsímque cerebrum argentum animale. De hac Anatome Chymica pluribus egi, in comparatione veteris Medicinæ cum noua.

VTRVM ANATOME POTIVS ad Phyſicam, quàm ad Medicinam pertineat, & animæ conſideratio ad Anatomem referri debeat.

Cap. IIII.

NON erit alienum paucis examinare, num Anatome potius ad Phyſicam, quàm ad Medicam referri debeat. Tradit enim Galenus plures Philoſophos de rebus Anatomicis tractaſſe. Ariſtoteles vtramque artis Anatomicæ partem exercuit. Quinetiam Galenus Philoſophis conſulit, huic arti ſedulam operam nauare, ſi operum naturæ ſcientiam comparare ſtudent. Ipſemet Hippocrates Medicum hortatur, vt ſit Phyſi-

cus,ad habitum & robur corporis reſpiciens in curatione ægrorum. Hæc omnia demonſtrant Anatomem, non eſſe Medico proprietariam,ſed tãtum vſufructuariam; Quidam Antropologiam diuidunt,in pſychologiam,& ſomatologiam, quia homo duabus naturis conſtat,vna materiali nempe corpore, altera formali videlicet Anima. Neque Delphicum illud γνῶθι σαυτὸν præcipit, vt membra noſtra, vel ſtaturam figurámque noſcamus, quippe nos non corpora ſumus, ſed dicit noſce animum tuum: eam ob rem Ariſtoteles animæ conſiderationem, voluit præcedere hiſtoriam animalium. Videtur huius cognitio cum ad omnem veritatem, tùm maximè ad naturæ cognitionem magnum adferre adiumentum, quoniam animantium quaſi fons quidam, & principium eſt. Ridetur à poëtis Prometheus, quod cum hominem fingere & fabricare vellet, à maſſa terrena ſeu corpore incœperit.

O prima infœlix fingenti terra Prometheo,
Ille parum cauti pectoris egit opus,
Corpora diſponens, mentem non vidit in arte,
Recta animæ primùm debuit eſſe via.

His omnibus rationum difficultatibus quæ propoſitæ ſunt, ità reſponderem. Anatome duplex eſt, Phyſica, atque Medica. Phyſicus omnium animalium ſtructuram exquirit, vt nihil fruſtrà & temerè à natura factum intelligat, & demonſtret. Itaque Galenus vt Phyſicus, animalia quampluri-

ma

ma diſſecui vt animantium differentias cognoſceret, de quibus commentarium pollicetur. At Medicus vt hominis vnius ſanitatem tueri, & amiſſam reſtituere ſuſcipit, ſic ſolius hominis ſtructuram perſcrutatur & inquirit, & quoniam Phyſicus hominem viuentem contemplatur, variis mentis & corporis actionibus obeundis idoneum, idcircò Phyſica Anatome ab anima exordienda eſt. Non autem Medica, quæ in homine tantum, prout eſt æger, aut ſanus occupatur.

ANATOMEM ESSE MEDICINAE fundamentum, ac principium.

CAP. V.

MEDICINA vulgò diuiditur in Phyſiologiam, Pathologiam, & Therapeuticam, quæ eo ſe conſequuntur ordine, vt Phyſiologia primum locum teneat, Pathologia ſecundum, Therapeutica poſtremum. Phyſiologiæ autem totiúſque artis principium, elementa conſtituunt, quæ principia ſunt Coſmica, ex quibus omnia quæ cœli ambitu continẽtur concreta ſunt. Idcircò Medici ſuperioris ſcientiæ, videlicet Phyſicæ concluſiones repetunt, & in dubium reuocant, quando tractant de elementis, quas certas & ratas habere debe-

rent. At nullus artifex principiorum ſuorum initia inquirit, ſed ea à ſuperiore ſcientia definita ſupponit. Cur enim potius de elementis agit Medicus, quàm de cœlo, quod miſcet elementa ad hominis generationem. Obiiciet aliquis Hippocratem de elementis tractaſſe lib. de natura hominis. Reſpondeo id feciſſe, vt reprehenderet Phyſicos in elementorum doctrina deceptos: ſed argumenta quibus vtitur, ex penu Medico deprompta ſunt. Galenus de iiſdem elementis ſecundum Hippocratem egit, vt mentem & breuitatem ſummi præceptoris explicaret. Auicennas doctrinam Galeni retinuit, & propoſuit. Sed ſubtilis Auerroës Methodicus Philoſophus, Elementorum ne meminit quidem, tanquàm exotericorum in Medicina. Certum eſt animalium contemplationem ad Phyſicam pertinere, ex animalibus perfectiſſimum eſſe hominem, in quo Phyſica terminatur. At vbi illa deſinit, incipit Medicus, ergo Medicus de ſubiecto ſuo agere debet, quatenùs animal eſt partibus compoſitum, quę ſanitati & morbo obnoxiæ ſunt. Dicam igitur & aſſeuerabo, artes ſubalternantes vniuerſalia theoremata omnibus ſubalternatis commodare, ſubalternatas verò ea pro principijs ſumere, & ad vſum ſum transferre, ipſóque vſu magis ac magis confirmare. Quorſum dicet aliquis, repudias elementa? Vt dem locum aliis Medicinæ principiis verioribus, ſyſtaticis, ex

quibus corpus noſtrum conflatum eſt. Cuiuſmodi ſunt partes noſtri corporis ſimilares, quæ ab antiquis Anatomicis, pro principiis noſtri corporis, totiúſque Medicinæ habentur. Aſclepiades Pruſienſis vera corporis elementa conſtituebat partes ſolidas. Itaque Anatome principium, ac fundamentum erit Medicinæ. Quod adhuc variis rationibus demonſtro. Via & ratio quam naturæ præſcripto tenere debemus, ab illuſtrioribus, & notioribus nobis rebus, ad eas quæ naturâ illuſtriores clarioréſque ſunt progredi ſolet. Eſt autem corpus humanum notius nobis quatuor elementis, ex quibus componitur: Ergò ab humano corpore exordienda Medicina. Quæ cum ſenſu ipſo ducatur, à ſenſibilibus quoque principijs auſpicanda videtur. Totum enim notius eſt parte, faciliúſque hominem integrum comprehẽdimus, quàm in ſua principia elementaria reſolutum. Quod ſi artifex ſubiectam quam tractat materiam omninò perſpectam habere debet, quò expeditius in omnem artificij ſpeciem, & decorem flectere illam poſſit & torquere, quidni Medicus humani corporis naturam primum cognoſcet, omnibus ſuis partibus abſolutam? cum hoc ſit totius Medicinæ fundamentum. Scribit Hippocrates principium Medicinæ eſſe hominis naturam; & ab ea auſpicandum eſſe decreuit lib. de locis in homine. Contrarium tamen propoſuiſſe videtur ſub finem

libri de priſca Medicina. *Aiunt Medici & Sophiſtæ quidam, fieri non poſſe, vt quis perfectè Medicinam calleat, ſi non intelligat quid ſit homo, quæ prima eius generatio, & compoſitio. At quæ ſunt à Sophiſta vel à Medico dicta, aut ſcripta de Natura; non tam ad artem Medicam pertinere arbitror, quàm ad picturiam. Certam verò naturæ ſcientiam non aliunde haberi, quàm ex Medicina, quam facilè eſt aſſequi, vbi totam Medicinam complexus fueris.* Hoc in loco damnat Hippocrates eos, qui exiſtimabant totam artem Medicam ſitam eſſe in cognitione corporis humani, nihilque præter eius cauſas & compoſitionem ſpeculabantur. Vult præterea actiones partium conſiderari, vt ex earum vitio, quomodo ſe habeant ad ea quæ offeruntur intelligamus. Quæ omnia ſi Medicinæ finibus coërceantur, perfectè ſciri poſſunt, vbi totam Medicinam comprehenderint. Cæterum ne quis exiſtimet me ſine exemplis, & authoritate, Anatomem reliquis Medicinæ partibus antepoſuiſſe. Fernelius ſuam Medicinam exorditur ab Anatome, cui ſubnectit cæteras Phyſiologiæ partes. Sunt enim, Os, Cartilago, Neruus, & reliqua huiuſce generis, prima humani corporis elementa: quamuis hæc non admittat Athenæus, quorum loco alia conſtituit, ex quibus priora componuntur. Auerrhoës ſuam Medicinam ab Anatome auſpicatur. Ipſemet Galenus dum exponit & deſignat ſuorum librorum ordinem, quem le-

gendo ſeruari voluit, libros Anatomicos cæteris præfert, & ab his inchoandum eſſe monet, quibus Elementorum tractationem ſubiecit. Atque vt euidentiùs pateat Anatomem principium eſſe Medicinæ, atque omnibus Phyſiologiæ partibus præmitti debere; ſingulas Phyſiologiæ partes percurramus. Illa ſeptem partibus conſtat. Imprimis agit de Elementis, quorum tractatio planè Phyſica eſt. Deinde temperamenta partium ſimilarium, vt oſſis, carnis, cutis, venæ, &c. & organicarum vt cerebri, cordis, hepatis perquirit; de quibus non poteſt certò aliquid ſtatuere, ignoratis partibus. Poſtea docet humores in hepate generari, eorum excrementa in liene, cyſti, & veſica colligi: quę omnia perfectè ſcire non licet, niſi inſtrumenta cognoſcantur. Quo modo rectè iudicabis ſpiritum animalem in ventriculis cerebri, aut plexu retiformi procreari, niſi partes antè perſpectas & exploratas habueris? Incertus eris in aſſignandis facultatum & functionum ſedibus, niſi prius partes exactè noueris, vt principes quæ actionem exercent, à miniſtris & famulantibus partibus internoſcas. Videtis igitur cæcam eſſe Phyſiologiam, niſi lumen Anatomicum præceſſerit.

DE SVBIECTO Anatomes.

CAP. VI.

ANatomes ſubiectum, eſt corpus humanum, cuius ſtructuram & conformationem, acuratâ ſectione perſcrutatur Anatomicus. Doctiſſimus Laurentius tale ſubiectum non admittit, ſed partem tanquam proprium artis Anatomicæ ſubiectum conſtituit, hac inductus ratione. Corpus integrum & cõtinuum non tractat Anatomicus, ſed diuiſum, in membra partéſque diremptum. Certum eſt totum corpus humanum ſimul & ſemel ſecari non poſſe, & incipiendum eſſe à parte aliqua, quæ cum ſit vnita toti & cohærens, meritò quis aſſirmabit corpus humanum integrũ & continuum eſſe ſubiectum artis Anatomicæ. Non inficiamur tamen partem dici poſſe ſubiectum, quandoquidem apud Galenum duplex eſt Anatome ſubiecto diſtincta. Vniuerſalis Anatomes ſubiectum eſt, corpus humanum integrum & continuum. Particularis Anatomes ſubiectum pars à toto ſeparata. Vulgatum eſt Philoſophorum axioma: Quidquid vt totum alicuius ſcientiæ ſubiectum exiſtit, id etiam vt talibus partibus compoſitum

ſubiectum eſſe, exempli gratia Phyſicæ ſubiectum vt totum, eſt corpus naturale, cuius partes ſunt ſimplex, mixtum, & viuens; poſſiſque dicere Phyſicæ ſubiectum corpus eſſe naturale, vniuerſum, vel quatenus his & illis partibus cõſtat; Nec abſurdè dicitur corpus humanum integrum, vel partem eius quamlibet, eſſe Medicinæ ſubiectum. Ac proinde pars poterit dici artis Anatomicæ ſubiectũ, modò corpus humanum integrum non excludatur: quod ita compoſitum & conformatum ſpectatur ab Anatomico, tanquam inſtrumentum quoddam, vnicam operationem exercẽs. Corpus autem humanum vnicum eſſe inſtrumentum ſic demonſtratur præter auctoritatem Galeni qui lib. 1. de vſu part. cap. 2. animæ organum corpus eſſe ſtatuit. Ex omnibus corporis partibus vna compages, vna corporatura exurgit; quam vocat Hippocrates ὁλομελίην. Ergo dabitur vnum quoddam inſtrumentum ex his compoſitum, nempe totum corpus; cuius vnica erit operatio, quemadmodum perſuadere videtur Galenus lib. 1. de vſu part. cap. 8. vbi ex mente Hippocratis, ſcribit omnes particulas corporis ſibi inuicem condolere & cõſentire, atque in famulitium vnius operationis omnes conſpirare. At ſi datur vna operatio, cui omnes corporis partes ſubſeruiunt, dabitur vnum inſtrumẽtum actionem illam exercens. Quænam illa ſit operatio nunc inueſtigandum. Veriſimile eſt Deum & natu-

ram homini diuinius aliquid tribuiſſe, quam cæteris animantibus,quibuſcum vita nobis communis eſt:ac proinde operatio illa, vita eſſe non poteſt;neque ſenſus,& motus, quibus homines & bruta peræque fruuntur;neque eſt ratio quæ hominem à brutis diſtinguit,quia facultas eſt,non actio.Sequitur ergò operationem illam totius inſtrumenti, nempe corporis, eſſe motum rationalem ſeu artificioſum. Quod euidentiſſimè probatur ex Galeno. Methodus optima docendæ Anatomes eſt Analytica, quæ à toto ad partes vſque minimas progreditur. Galenus autem libris de vſu part. hominem integrum deſcripturus, communem illius operationem explicat, videlicet motum, ideoque muſculos omnibus partibus præmittit, tanquam huius operationis inſtrumenta. Et quoniam motus ille non tantum voluntarius eſt, ſed artificioſus à ratione directus, propterea incipit à muſculis manus, quæ eſt inſtrumentum ſapientiæ, homini propter rationem cōceſſum. Sui enim inſtituti rationem reddit lib.4. Admin. Anat. cap.1. In opere de vſu part. hoc mihi fuit inſtitutum, vt omniū humani corporis partium ſtructuram quanto artificio conſtant, exponerem. Itaque à manibus haud temerè ſermonis ſumpſi exordium, quod has partes in ſolis hominibus videre liceat nec abſurdum fuit ſtatim de cruribus nonnulla commentari, quandoquidem & in his, homo præter animantia proprium

quiddam ſibi vendicat &c. Idem repetit cap. 3. lib. 2. Admin. Anat. Qua propter non eſt aliud conſtituendum artis Anatomicæ ſubiectum, quam corpus humanum. Si tamen latè ſumatur Anatome, quatenus etiam ad bruta extenditur. Dicam Anatomes ſubiectum eſſe duplex, Particulare & Vniuerſale: Vtrumque viuens, & mortuum: Particulare & adæquatum eſt corpus humanum, in quo præcipuè Medicus exerceri debet: Vniuerſale brutorum quodlibet corpus, in quibus etiam Medicum, ſi operum naturæ cognitionem affectat, verſari conuenit. Nam vt ſapienter monet Ariſtoteles, viliorum animalium diſputationem & inſpectionem ſpernere, indignum eſt Philoſopho, cum nulla res ſit naturæ, cui non inſit aliquid admirabile: Quare ſi quis cæterorum animalium contemplationem ignobilem abiectamque putat, idem de ſuo corpore ſentiat neceſſum eſt. Interdum Medicus cadaueris humani penuria, quædam brutorum corpora quæ ad illius fabricam propriùs accedunt, reſcindere cogitur, quorum ſex genera recenſentur à Galeno lib. 4. Admin. Anat. cap. 3. & lib. 6. eiuſdem operis cap. 3. eadem referuntur à Ruffo Epheſio lib. 1. cap. 17. Primum genus eſt Simiarum: Secundum eorum animalium quæ πιθηκοειδῆ vocat, id eſt ſimijs affinia, vt ſunt Lynces, Satyri, & Cynocephali. Tertium Vrſorum: Quartum ſerratis dẽtibus præditorum, vt Suum: Quintum So-

Digitized by Google

lipedum:Sextum Ruminantium. Nos loco iſtorum animalium Canes accipimus, quorum diſſectione noſtrum lienem aſfici non puto, quidquid ſcribat Horapollo in Hieroglyphicis cap.39. eos nimirum qui canes euiſcerant, magna ex parte fieri ſpleniticos, quia graui illo halitu & vapore, qui ex inciſo diſſectoque cane expirat, inficiuntur. Nam ſi ſalubriter canina caro eſitatur, vt quondam apud Romanos teſte Plinio lib. 28. cap. 4. ſi eam probet Hippocrates lib. 2. de diæta, & lib. de morbis internis, lienoſis præſcribat; ſi Galenus lib. de attenuantis victus ratione cap. 8. carnes vulpis & canis ijſdem viribus pollere credit, quia ambo temperamento ſicco præditi ſunt. Non video qua ratione ſuſpecta nobis eſſe debeat canum diſſectio. Adde quod Hippocratem defectu cadauerum humanorum, canes diſſecuiſſe probabile eſt, quum ſcripſit lib.6. Epid. ſect.4. part.7. Cœla habet cani ſimilia, maiora autem &c. Hæc Hippocratem reminiſcentiæ cauſa inſeruiſſe, quæ ad ſecandorum corporum præcepta pertinent notauit Galenus in Commentario. Sed vtrum ab hominisq́ vel bruti corpore inchoanda ſit Anatome controuertitur. Mauult Syluius Tyronem in ſolis hominis partibus primum exerceri, deinde ſciẽtia partium hominis conſummata, in alijs animalibus colludere permittit. Carolus Stephanus cenſet in ſolo homine diſcendam eſſe Anatomẽ, licet enim Simia multas habeat

partes humanis ſimiles, & porci aut canis viſcera à noſtris parum differant. Tamen ſimia, vt dicitur, ſemper eſt ſimia, veriuſque mihi videtur corporis humani partium formam imitari, quam eas exactiſſimè referre. Quapropter exiſtimo, aliorum animalium homini in multis ſimilium corpora reſcindere ſuperuacaneum, cum illa, ratione animæ ab humano corpore longè differant, authore Galeno. Tota igitur via mihi aberrare videtur, qui in cadaueribus animalium, diuinam hominis conſtructionem atque artificium explorant, res plane eo indigna, qui ſe Anatomicum profitetur. Nam partes omnes hominis, lõgè abſolutiores & perfectiores ſunt, quam beſtiarum: etiamſi mihi ſimias propoſueris, in quibus prius placuit veteribus exercitatio, vt cum muſculos vellent tradere, ſimias ad hoc deligerent. Contrà Ruffus Epheſius lib. I. cap. 2. ab animalibus exordiendum eſſe ſuadet. Ante omnia, inquit, vt interiora appellanda ſint, animal quodpiam homini quam ſimillimum diſſecantes, inſtruere conabimur. Nihil enim impediet, tametſi non omnia omnibus ſimilia ſunt, quo minus ſummam ſaltem cuiuſque doceamus. Quinetiam Ariſtoteles aſſerit, interiora corporis in bruto longè meliùs inſpici, quàm in homine. Cum tamen alibi à ſeipſo diſſentiat, & ab homine rudimenta Anatomica ſumenda eſſe conſulat. Cuius repugnantiæ facilis erit concordia: ſi dicamus Theoriticam Anatomẽ

de hominis,non bruti corpore tradi debere, Actiuam verò Anatomem ab animalibus exordiendam eſſe,quò teneriores animi;humanorum cadauerum inſpectionibus aſſueſcant, & antequam ad eorum confectionem accedant,rudem aliquam partium cognitionem conſequantur,& manum in diſſecando expeditam & exercitatam habeant. Quamuis Galenus propter exercitationes Anatomicas in brutis à Veſalio caſtigatus fuerit,ipſe tamen confitetur ſe tyrones inſtruere ſolitum in cane vel agno. Similiter forſan Galenus, vt homines formidoloſos paulatim corporibus ſecandis aſſuefaceret, animalia reſcindebat. Veruntamen in his non eſſe cōſiſtendum monet;ſed ſi priùs in ſimijs inſtructus fueris, vbi poſteà in hominum cadauera incideris,facilè cuncta cognoſces&diſcrimina notabis. Nam vt alibi notat lib. 3. de compoſit. Medicament. per genera cap. 2. ſi frequenter in ſimijs, cuiuſque partis ſitum,& magnitudinē inſpexeris, in humano corpore ſingula ſtatim inuenies; alioquî ſi in exercitatus accedas, non plus indè proficies quàm Medici,qui bello Germanico barbarorum corpora diſſecantes, ea tantùm didicere quæ coqui intelligunt. Idem repetit & fuſiùs explicat lib.3.Admin.Anat.cap.5.& lib.1.cap.2.eiuſdē operis. Vt oſſium figuram cognoſcas,Simias delegito quæ ad hominis figuram proximè accedunt:quippe ſi hoc pacto inſtructus in humanum cadauer exſicca-

tum poſteà incidas, facilè omnia cognoſces & memineris. Dico iterum Galenum diuerſa animalia diſſecuiſſe, non quod ex his ſtructuram hóminis meliùs & perfectiùs cognoſcere ſperaret, ſed vt illorum differentias ab inuicem obſeruaret; qua de re paſſim cõmentarium pollicetur, ſed nunquam culices, pulices, aliaque id genus minuta animalcula diſſecare aggreſſus eſt, quæ autem repũt, quemadmodum muſtellæ & mures tumque conuolutim ſerpunt, veluti ſerpentes, multaque auium genera & piſcium incidit: vt perſuaſum haberet & vnam eſſe mentem quæ hæc formet, & moribus animantis corpus eſſe peculiare ex Galeno.

AN VIVVM HOMINEM ſecare ſit neceſſarium, & liceat.

CAP. VII.

DIxi Anatomes ſubiectum eſſe corpus Viuum, & Mortuum; vtrumque ad perfectam Anatomes cognitionem ſummè neceſſarium Galenus exiſtimat. lib. 9. Admin. Anat. cap. 1. Quia in cadauere ſola partium organica conſtitutio ſpectatur, in viuo actio, & eius inueniendæ ratio deprehenditur. Quodnam debet præcedere? Mortuum, Galeni iudicio vt priùs omnes partes agnoſcas, quàm in vi-

uo earum vſum & actionem explores. Eſtnè neceſſarium incidere viuórum hominum corpora,eorúmque viſcera perſcrutari ? Id nonnulli probant, longéque optimè feciſſe Herophilum,& Eraſiſtratum, qui nocentes homines à regibus è carcere acceptos, viuos inciderunt, conſiderarúntque etiam ſpiritu remanente,ea quę natura antè clauſiſſet. Neque eſſe crudele (ſicut plerique proponunt) hominum nocētium,&horum quoque paucorum ſupplicijs, remedia populis innocentibus ſæculorum omnium quæri. Sic Mithridates,& Attalus,omnium fermè ſimplicium Medicamentorum, quæ venenis aduerſabantur,ſedulò vim experti ſunt, in illis hominibus qui morte damnati erant teſte Galeno lib. de antidotis cap. 1. Et Romani Pontifices flagitioſis hominibus patibulo deſtinatis,venena propinari permiſerūnt, vt antidoti cuiuſpiam vim & facultatem experirentur. Ludouicus 11. Galliarum Rex permiſit Medicis Pariſiēſibus,militem capite damnatum,& calculo laborantem, viuum in perineo ſecare, vt calculi veſicalis extrahendi modum perquirerēt,quod factum fuit anno ſalutis 1474. menſe Ianuario. Alij contrà crudele cenſent, viuorum hominum aluum atque præcordia incidi,& ſalutis humanæ præſidem artem,non ſolum peſtem alicui, ſed hanc etiam atrociſſimam inferre : cum præſertim ex his quæ tantâ violentiâ quęruntur, alia non poſſint omnino cognoſci, alia poſ-

Apud Celſum præfat. ſui operis.

Apud Mattheolũ comment. in lib. 6. Dioſcor.

Ex Celſo loco citato.

ſint etiam non ſine ſcelere, Nam colorem, læuorem, mollitiem, duritiem, ſimiliáque omnia non eſſe talia inciſo corpore, qualia integro fuerint, quia cum corporibus inuiolatis, hæc tamen metu, dolore inedia, cruditate, laſſitudine, mille alijs mediocribus affectibus ſæpe mutentur, multò magis veriſimile eſt interiora, quibus maior mollities, lux ipſa noua ſit, ſub grauiſſimis vulneribus & ipſa trucidatione mutari. Neque quidquam eſſe ſtultiùs, quàm quale quidque viuo homine eſt, tale eſſe exiſtimare moriente, imò iam mortuo. Idcirco concludit Celſus incidere viuorum corpora, & crudele & ſuperuacaneum eſſe, mortuorum corpora diſcentibus neceſſarium. Nam poſitum & ordinem noſſe debent, quæ cadauera meliùs, quàm viuus & vulneratus homo, repræſentant. Galenus quoque lib. 2. de temperam. viuos homines non eſſe diſſecandos cenſet. Impia igitur & inutilis iſta latrocinantis Medici curioſitas, quam vetant religio & pietas, maior in feris, quàm in hominibus: quæ nunquam niſi in diſpar genus ſæuiunt. Parcit cognatis maculis ſimilis fera. Apud Senecam lib. 10. controuerſ. 5. Parrhaſius pictor Athenienſis accuſatur læſæ Reipublicæ, quod viuum ſenem emiſſet ex captiuis Olynthijs, quos Philippus vendebat, quem deinde torſerat & interfecerat, vt ad exemplar torti, Promethea pingeret. Idem de Michaële Angelo pictore narratur, qui vt

Chriſtum crucifixum morientem depingeret, hominem torſit, & cruci affixit. Omnes Heliogabalum & Iulianum Apoſtatam criminantur, ob ſæuam & ferinam crudelitatem, quam in viuos homines exercebant, vt ex viſceribus adhuc calentibus futurorum euentus captarent; In cuius tàm immanis ſceleris vindictam, ambo miſerabili morte periere. Præſtat Galeni exemplo in brutis viuam Anatomem adminiſtrare, in quibus eadem quæ in homine viuo, notari & obſeruari poſſunt. Diſſecuit Galenus capram grauidam & viuentem, vt ipſemet teſtatur lib. 6. Epid. Atque vt demonſtraret vocis inſtrumenta in viuis animalibus, hœdos, & porcos accipiebat, lib. ad Poſth. Idem caput viuentis animalis aperuit, vt motum cerebri, & ſenſum membranarum ſpectaret. Proinde non poſſum non deteſtari ferinam Veſalij, & Iacobi Carpenſis crudelitatem, qui viuos homines diſſecarunt. Id negat factum à Veſalio Crato in Epiſtolis, nam voti ſoluendi, non ſceleris expiandi cauſa, in Iudæam & Paleſtinam profectus fuerat. At Iacobus Carpenſis cum eſſet infenſus Hiſpanis, geminos huius nationis ægros, laborantes lue venerea cœpit, & viuos Anatomicis adminiſtrationibus deſtinauit, quâ de cauſa in exilium relegatus Ferrariæ obijt. Fallopius lib. de lue Venerea.

An

AN VETERES ANATOMICI, præſertim Galenus*, humana cadauera diſſecuerint.*

CAP. VIII.

NON erit alienum obiter inquirere, ſi veteribus humana cadauera ſecare licuerit, vt conſtet de veritate ſcriptionis antiquæ, & à calumnijs recentiorum, veteres Anatomicos, præſertim Galenum, liberemus. Non eſt dubium olim ſummam penuriam & raritatem humanorum corporum fuiſſe, quia priſcis ſæculis cadauera quamprimùm rogo impoſita cremabantur. Quinetiam cruci vel patibulo ſuffixa, lex Moſis intrà biduum, aut triduum inhumari, vel aduri iubebat, aut etiam eodem die, vt habetur Deuteronomij cap. 21. quæ conſuetudo cremandi corpora illicò poſt obitum introducta fuit apud Romanos, temporibus Marij & Syllæ, lata lege ob bella ciuilia, ne quis ſæuiret in mortuos; Propterea non licebat habere cadauera humana ad vſum Anatomicum. Deinde certum eſt olim horrendum fuiſſe morticina tractare, ob eamque cauſam Veſpillones & coriarios vrbe ſummotos. Pari ratione Romanos, atque etiam Rhodios, carnifi-

cem vt homicidam, ciuium ſanguine & cæde cruentatum vrbis domicilio priuaſſe: adeò molles erant Romani, vt nè quidem ſupplicia in media vrbe ſumi tolerarent. Scribit Ioſephus ab Hebræis lege cautum fuiſſe, vt qui mortuos cuſtodiſſent, ſeptem dierum ſpatio ſegregarentur, ne mala contagione populus contaminaretur. Hinc conſuetudo illa, quæ notatur à Virgilio in exequijs Miſeni, & ſubiectam more parentum, Auerſi tenuere facem. Lex memorabilis extat Numerorum cap. 7. quâ humani cadaueris tactus Iudæis interdicitur. Habebunt hoc filij Iſraël & aduenæ, qui habitant inter eos, ſanctum iure perpetuo: qui tetigerit cadauer hominis, & propter hoc ſeptem diebus fuerit immundus, aſpergetur ex hac aqua die tertio, & ſeptimo, & ſic mundabitur. Si die tertio aſperſus non fuerit, ſeptimo non poterit emundari. Quapropter apud veteres adſpici humana exta nefas habebatur authore Plinio lib. 28. cap. 1. & inter Chriſtianos, Papa Bonifacius octauus barbarum & inhumanum iudicauit, peregrè mortuorum corpora exenterare, carnibúſque ſpoliare, vt oſſa lecta & terſa in locum ſepulturæ quem viui delegerant, commodè perferri poſſent. Credebant Medicos iſtas diſſectiones agere in odium corporis humani, vt Tertullianus lib. de anima cap. 10. & D. Auguſtinus lib. 22. de Ciuit. Dei cap. 24. perperam exiſtimarunt. Quorum leue iudi-

Lib. 3. Extrauag. tit. de Sepultur.

cium abunde refellit ſummus ille operum naturæ perſcrutator Democritus, quem animalia diſſecantem cum Hippocrates offendiſſet, ſic noſtrum præceptorem affatur in Epiſtolis. Hæc animalia quæ vides eo fine diſſero, vt bilis naturam atque ſedem inueniam, non quod opera Dei odio internecino proſequar. τάπι γὰρ ζῶα ταῦτα ὁκόσα ἴδῃ ἐρῆς, τουτέου μὲν τοι γε ἀνατέμνω εἵνεκα, οὐ μισέων θεοῦ ἔργα, χολῆς δὲ διζήμενος καὶ θέσιν. Quamuis autem apud veteres crudelis & horrenda fuerit humani cadaueris inciſio; Non indè ſequitur Medicos hominibus abſtinuiſſe. Ruffus Epheſius lib. 1. cap. 2. teſtatur Anatomem priſcis temporibus in humanis corporibus celebratam fuiſſe. Herophilus referente Tertulliano loco citato, ſexcentos homines exſecuit, vt naturam hominis ſcrutaretur. Hunc Galenus lib. de vteri diſſectione cap. 5. laudat propter conſummatam Anatomes ſcientiam, quam non ex brutis, vt plærique ſolebant, ſed ex ipſis hominibus ſibi comparauerat. Ægyptij Reges propria manu, corpora mortuorum ad ſcrutandos morbos inſecabant, authore Plinio lib. 19. cap. 5. & ex cadauerum confectione quam in corporibus condiendis, aſſeruandiſque haberi moris erat, multa in Chirurgia, vt in Anatome Medicos Ægyptios inueniſſe probabile eſt, authore Galeno introductorij cap. 1. Solebant etiam in conuiuijs ſceletum humanum circumferre, vel laruam argenteam oſten-

tare, vt in omnibus vitæ actionibus, etiam bibendo, ſemper noſtræ conditionis eſſemus memores, vt narrat Herodotus lib. 4. & poſt eum Petronius Arbiter. Ætate Galeni, Ægyptij Medici adhuc Anatomicis diſſectionibus delectabantur, & in Alexandria vrbe Ægypti celeberrima, hominis Anatomem docebant, eiuſque oſſa acuratiſſimè demonſtrabant; vtì refert Galenus lib. 1. admin. Anat. cap. 2. Teſtatur Strabo Ægyptios in Medicina plurimum profeciſſe, propter oportunitatem diſſecandorum cadauerum. Prætera partium principum corporis incrementa & decrementa, curioſa ſedulitate obſeruarunt, vti narrat Plinius lib. 11. Naturalis hiſtoriæ cap. 37. Ægyptij quibus mos eſt cadauera aſſeruare medicata, exiſtimarunt cor augeri per ſingulos annos in homine, ac binas drachmas ponderis ad quinquageſimum annum accedere, ab eo detrahi tantundem, & ideò non viuere hominem vltra centeſimum annum, defectu cordis. Credibile eſt veteres Medicos humana cadauera reſecuiſſe, vtì ſingulorum viſcerum, membrorum etiam ſapores omnes indagarent, omnia perſecutos (vſque ad reſegmina vnguium, quâ de re commentarios ſcripſere Xenocrates, & hoc multum antiquior Democritus. Author de natura & ordine cuiuſque partis, qui inter ſpurios Galeni libros numeratur. Fatetur maioribus noſtris Apollini, Hippocrati, Apollonio, & cæteris Santo-

nicis, placuiſſe mortuorum viſcera ſcrutari, vt ſcirent vndè, & quomodo interirent. Subiungit, hoc autem nobis facere ipſa humanitas prohibet. Indè colligo authorem huius libelli Iudæum fuiſſe, aut Arabem, quibus interdicta erat cadauerum humanorum attrectatio, & inſpectio. Apud Senecam lib. 10. Declamat. Controuerſ. 5. Cadauerum humanorum diſſectorum mentionem factam inuenimus. In argumentis dixit quantum artibus ſemper licuiſſet, Medicos vt vim ignoratam morbi cognoſcerent, viſcera reſcidiſſe, hodie cadauerum artus reſcindi, vt neruorum articulorúmque poſitio cognoſci poſſit. At Seneca viuebat Auguſti, Tyberij, & Neronis temporibus. Adde quod in bello licebat hoſtium cadauera reſcindere. Sic Romani Medici Germanorum militum, qui contra Antoninum Imperatorem pugnabãt, corpora diſſecarunt, referente Galeno lib. 5. ſecundum genera cap. 2. Quidni etiam apud Romanos licebat nocentium cadauera ad Anatomem vſurpare, quæ extrà portam Eſquilinam incombuſta, & inſepulta relinquebantur. Et cum magna eſſet mãcipiorum ac ſeruorum vilium copia, qui in poteſtate dominorum ſuorum erant, poterant eorum cadauera aperire. Prætereà licebat eorum qui morte damnati erant, vel ſerpentibus expoſiti, corpora incidere; quinetiam latronum qui in montibus inſepulti iacebant: atque etiam puerorum qui feris erant obiecti,

vt teſtatur Galenus lib. 3. Admin. Anat. cap. 5. Hippocrates lib. 3. de articulis poſtquam ratione demonſtrauit, vertebras luxatas in anteriorem partem non poſſe reſtitui, nec arte, nec manu, experientiam Anatomicam profert, ex diſſectione cadaueris depromptam. Hoc perfectè ſciri non poteſt niſi hominem ſecueris: deinde manu altè in ventrem indita, ab interiori parte in exteriorem compellas, quodquidem mortuo fieri licet, viuente nullo pacto. Si tempore Hippocratis vſitata non fuiſſet corporis humani diſſectio, non ipſe nos ad eam remiſiſſet. Idem apertè teſtatur lib. de oſſ. natura, ſe ex hominis oſſibus vertebras hominis didiciſſe; Vultis locupletiora & antiquiora Anatomes in hominibus celebratæ teſtimonia? Deſinant igitur oblatrare & maledicere Galenomaſtiges, ſuiſque calumnijs finem imponant. Nam iniuſtè Galenum accuſant, quod numquam hominem inciderit, & Anatomem non hominis, ſed ſimiæ tradiderit. Ex infinitis apud Galenum locis facilè probarem, illum Simiam atque hominem diſſecuiſſe, attamen ſolius hominis Anatomem deſcripſiſſe. Vnum atque alterum locum proferam, lib 4. de vſu part. cap. 17. de ventriculorum multitudine qui in ruminantibus animalibus cernuntur, non eſt meum agere, neque de vētriculo ſingularum ſpecierum animalis, quemadmodum neque de alijs nutritionis inſtrumētis, ſcripſit enim de his omnibus Ariſtoteles. Quod ſi breuitas

pulcherrimorum inueſtigationem non moraretur, fortaſſis aliquandò quod in ea ſpeculatione deſideratur exequeremur. nũc veſatis habemus, ſi ſolius hominis cõſtructionẽ poſſimus ad vnguẽ exponere. Idem repetit lib.9. eiuſdem operis cap.4.& 9. de numero loborum hepatis, in alijs animantibus definire non eſt propoſitum, neque enim alterius cuiuſque inſtrumenti ipſorum conſtructionem attigimus, niſi fortè in homine explicando, eò inuiti fuimus traducti. Quod ſi morte intercepti non erimus, illorum etiam conſtructionem mẽbratim, quomodo nunc hominem diſſecantes, aliquo tempore explicabimus. Alius locus extat lib.12. de vſu part. Rurſus igitur conſidera artem quæ animalia effinxit, vt in omnibus eſt æqua, etſi propoſuerim ſolius hominis conſtructionem explicare: fieri tamen ſæpè non poteſt, etiamſi maximè nolim, quin etiam rationis expertium ſtructuram attingam. Galenus Elephãtem mortuum diſſecuit, vt proboſcidis vſum & ſtructuram cognoſceret lib. 16. de vſu part. Reprehendit cap.3. lib.2. Admin. Anat. eos qui Anatomem ex brutis animantibus ediſcunt. Nec mirum ſi in conſectionibus venarum maximè errent; quippe cor & linguã bubulam incidunt, neſcientes hæc ipſa plurimùm ab humanis diſcrepare.

ANATOMEM THEORITIcam eſſe & practicam, & quænam earum præcedere debeat.

Cap. IX.

SCribit Ariſtoteles lib. 1. cap. 11. & 3. cap 2. Politic. In ſcientiarum & artium traditione, quædam ad γνῶσιν & θεωρίαν, quædam ad χρῆσιν & πρᾶξιν pertinere. indè poſteri cuiuſque artis & ſciẽtiæ, quaſdam partes Theoriticas, alias Practicas eſſe voluerunt. In Medicina quæ Architectonice perhibetur à Galeno, eaſdem partes Medici conſtituunt & agnoſcunt. Nam vt in OEconomia, ſic in Medicina acquiſitio diuerſa eſt ab vſu, τὸ κτήσασθαι differt à τὸ χρῆσθαι ex Galeno lib. 6. epidem. par. 43. ſect. 2. illud quidẽ eſt ipſius artis per theoremata conſecutio; hoc verò ipſius artis in particularibus exercitatio. Cum autem Medicina latè pateat, ſi quæ pars illius, Theoria & praxi conſtat, Anatome cenſetur. Siquidem aliud eſt, inſtar Philoſophi Anatomem ediſcere, qui contentus eſt ſcire, quo fine & vſu partes noſtri corporis conditæ fuerint. Aliud inſtar Medici, qui oculata inſpectione & acurata ſectione, cuiuſque partis ſtructuram rimatur & explorat. Galenus eo fine & conſilio Theoriticam Anato-

mem diſtinxit à practica. Nam libris de vſu part. Theoriam enarrauit; at libris adminiſtrationum Anat. praxim ac veluti manuductionem deſcripſit, vt ipſi ſtudioſi, ait Galenus, ſuo marte poſſint Anatomem adminiſtrare, ſi forte careant perito diſſectore. Ariſtoteles Theoriam Anatomicam, à praxi ſeparauit. Nam authore Laertio, ſeptem volumina confecit, quæ περὶ ἀνατομῶν inſcripſit, quibus officium & adminiſtrationem ſecādi corpora mortuorum tradidit. Iſtos commētarios citat Apollonius in admirandis. Videtis praxim Anatomicam ab Ariſtotele tractatam; at ipſe Theoriam Anatomicam libris de hiſtoria, de partibus, & de generatione animal. complexus eſt. Hæc duo Philoſophum diſtinxiſſe euidenter patet, lib. 2. de ortu animalium cum agit de fœtu animalium. Cognoſcere autem oportet hæc ab exemplis, tùm quæ in Anatomis, tum quæ in hiſtoria cōſcripta ſunt. Ex Anatomicis recentioribus ſolus Veſalius, ἐγχειρήσω Anatomicam diligenter perſecutus eſt, ſed eam Theoriæ immiſcuit. Galenus praxim à Theoria ſeparauit. Hanc libris de vſu part. deſcripſit, illam libris adminiſtrationum Anatomicarum enarrauit. Ego verò praxim Anatomicam, meis obſeruationibus Anatomicis ordine partium obſeruato coniunxi. Nunc nobis reſtat inquirendum, quænam pars Anatomiæ præcedere debeat. Ariſtoteles hunc ſcrupulum nobis eximet, facemque

præferet in hac obſcuritate. Conqueritur lib. 1. de partibus animalium quod Phyſici priores non definierint, vndè animalium ſcientiam inchoare oporteat, tandem imitandos Aſtrologos reſpondet, qui apparentium hiſtoriam à primo conficiunt, vt indè illorum cauſas demonſtrent. Eodem libro pleniùs ſuam mētem exponit: ſumenda primò ſunt à nobis ea, quibus maxime differunt animalia. Differunt autem maximè ſecundum partes quibus conſtāt. Itaque primum de partibus agendū quatenus exiſtūt, proindè ab encheiriſi auſpicanda videtur Anatome. Si quis ſuſpectam habeat Ariſtotelis authoritatem, quod iudicio Galeni, in diſſectionibus parùm exercitatus fuerit, ob id circà partiū inuentionem plurimos erores commiſerit. Is ſciat Ariſtotelem manus & oculos operi Anatomico adhibuiſſe vt liquet lib. 2. de partibus animalium. Sic eſſe omnium cor quæcūmque nos vidimus aſſeuero, excepto corde equorum, & cuiuſdam generis boum. Sed ipſum Galenum adeamus, vt nobis ſuper ea re ſuam ſentētiam explicet, quæ litem omnem componat. Ipſe adminiſtrationes Anatomicas cæteris libris Anatomicis anteponit, vt videre eſt lib. de ordine ſuorum librorum; Qui totam anatomes notitiam ſibi comparare voluerit, is ante alios ad librum anatomicarum adminiſtrationum accedat. Tradit enim omnes in Anatomia apparentes particulas cuiuſque magnitudinis, ſitus,

formæ, cohærentiæ, coloris & ſocietatis ad inuicem ſunt oſtendit. Qui autem in Anatomicis inſpectionibus exercitatus fuerit, partium deinceps actiones ediſcet. Suam adhuc opinionem apertiùs declarat lib. de libris proprijs, ſi quis perlecto de oſſibus libro protinus Anatomicas adminiſtrationes aggredi cupiat, poterit alios libellos prætermittere, quia liber adminiſtrationum omnia complectitur, quæ ad Theoriam Anatomicam ſunt neceſſaria. His tamen adiunget alios commentarios Anatomicos, qui Theoriam explicãt, in quibus totius Theoriæ præfationem præmiſi.

ANATOMES DEFINITIO.

Cap. X.

VT non licet alicuius ædificij compagem & ſtructuram exactè cognoſcere, ſine partium diſſolutione, inquit Galenus lib. de conſtit. artis cap. 3. ità non poteſt humani corporis fabrica perfectè cognoſci, fine illius diſſectione, quam Græci ἀνατέμνειν indigetant, ac ſi diceres accuratam & repetitam ſectionem. Galenus verò definit Anatomem in definit. Medic. *Abditarum partium ſpeculationem*, reprehenditur tamen à Fallopio & Volchero. Pri-

mùm quod actum incidendi excludat, qui caput artis eſt. Deinde quod externas partes negligere videatur. Contrà exiſtimo Galenum per abditas partes,eas omnes intelligere quæ cute operiuntur:quarum conſideratio Anatomem conſtituit. Externarum verò partium notitiam, quæ ſine ſectione comparatur,ad Anatomem non pertinere Galenus exiſtimauit.Externas autem partes quæ cute detracta conſpiciuntur exactè ſcire conſulit lib. 2. admin. Anat. cap. 2. quoniam earum cognitio, internis partibus vtilior eſt. Iniquè adhuc arguitur Galenus, quod diſſectionē prætermiſerit;quùm hanc ſupponat nomen Anatomes; Id enim ſignificat accuratam & repetitam ſectionem. Præterea Anatome potiſſimum perquirit partium actiones, vt ex earum vitio morbos dignoſcat. Cutis autem nulla eſt actio, nec eius affectiones egent Medico, quia ſponte ſanantur. Itaque varias cutis appellationes pro ratione locorum ſcire, parum intereſt Medico. Sicque interpretor locum Galeni, ab omnibus atro lapillo notatum. Anatome abuſiuè dicitur externarum corporis partium enarratio, quæ verbis illarum appellationes percenſet, propriè verò Anatome interiorum cum ſermone explicatio dicitur. Siquidem oculis eas indicatas eſſe, Anatome non eſt:ſed cuiuſque notitiam ex ſermone ac verbis accepiſſe, & quomodo naturales actiones obeant didiciſſe:Præterea quam

inuicem coniunctionem viſcera, aliæque partes per venas habeant. Si minus placeat Galeni definitio, hæc videtur omnibus ſuis numeris abſoluta. Anatome eſt Phyſiologia corporis humani, quæ partium conformationem, actionem & vſum docet, ad earum conſeruationem. Nomen Phyſiologiæ retinui, quoniam Anatome pars eſt Phyſiologiæ, vt oſtendit Galenus lib. 2. Methodi. quùm ſcribit venas, neruos, & arterias eſſe elementa eius Phyſiologiæ, quæ tractat de homine. Diſſectionem prætermiſi, quia latiùs patet Theoritica Anatome, quàm Practica. Nulla enim diſſectio in partibus externis. Addidi corporis humani, vt diſtingueretur à Phyſiologia elementorum, humorum, &c. forma definitionis eſt cognitio partium, quæ in earum cõformatione, actione & vſu conſiſtit; finis Anatomes, partium cognitio relata ad earum conſeruationem in ſuo naturali ſtatu. Sed hæc definitio theoriticæ parti magis, quam practicæ conuenit. Definiam igitur actiuam Anatomem, inueſtigationem ſtructuræ partium corporis humani, per artificioſam ſectionem. Hanc definitionem latiùs explico, nomine ſtructuræ, intelligo partis compoſitionem. Partem autem componit ſubſtantiæ proprietas, quæ facit, vt hæc pars ab altera differat. Subſtantiæ proprietatem cognoſcimus ex his quæ conſequuntur neceſſariò, vt ſunt colores durities, mollities; atque ab his quæ

neceſſariò accidunt, cuiuſmodi ſunt ſitus, magnitudo, connexio, conformatio. Structuram verò humani corporis inueſtigat Anatomicus, quia ſuæ artis ſubiectum eſt proprium & adæquatum.

DIVISIO ANATOMIAE in ſuas ſpecies.

CAP. XI.

ANATOME pro ratione partium quæ corpus noſtrum conſtituunt, diuiditur in Oſteologiam, & Sarcologiam. Hæc ſub ſe comprehendit Myologiam, Angeiologiam, & Splangnologiam; in his tota Anatome conſiſtit. Rurſum reſpectu vario in certas ſpecies diſtribui poteſt, quas omnes apud Galenum obſeruare licet. Etenim ratione doctrinæ diuiditur in Phyſicam, & Medicam: Quippe aliter Phyſicus Anatomem ediſcit, aliter Medicus. Ille ſtructuram partium contemplatur, vt nihil fruſtrà ac temerè à natura factum demonſtret & intelligat. At Medicus partium vſus & actiones inquirit, ſtructuram quoque diligenter explorat, vt in medendo ſciat quid læſum & affectum fuerit, ad conſeruandã & reſtituendã hominis ſanitatem. Ex operatione mentis & manus,

quædam eſt Anatome Theoritica, alia Practica, vt iam demonſtratum eſt ex Galeno. Illa comparatur mentis opera, lectione, & auditu; hæc manus exercitatione & oculata inſpectione, illa vſus & actiones partium meditando examinat, hæc ſolam partium ſtructuram exactiùs inueſtigat. Reſpectu artificum diuiditur Anatome, in Empiricam, & Dogmaticam. Empirica fortuiti vulneris occaſione vtebatur, ad cognoſcendam partium conformationem, idcircò fortuita & vulneraria vocatur à Galeno. At Dogmatica Anatome animalia euiſcerat, & adhibito ſtudio ſingula quæque rimatur ad vſum medicum. Ratione ſubiecti diſtinguitur Anatome, in Humanam, & Belluinam. Humanam voco quæ humana cadauera ſecat, Belluinam quæ in reliquis animalibus occupatur. Vtramque, Galenum & veteres Medicos xercuiſſe ſuprà demonſtratum eſt. Ex conditione ſubiecti diuiditur Anatome, in Viuam, & Mortuam, Viua dicitur quæ in viuo animali celebratur, Mortua quæ mortuum animal incidit, vtrumque corpus ad perfectam Anatomes cognitionem ſummè neceſſariam eſſe ſuprà iam expoſitum fuit. Ratione finis, quædam eſt Anatome vtilis, alia ſuperflua. Vtilem appellat Galenus, quæ tantùm eas partes inueſtigat, quarum cognitio rei Medicæ maximè conducit. Inutilem vocat, quæ minutiſſimas quaſque partes perſequitur, veluti

ſi quis ſcire vellet, quot ſunt numero muſculi linguæ,& laryngis,& quales,& propter quid ita conſtructi: vel ſi quid cartilaginoſum, vel oſſeum in cerebro contineatur. Hanc Anatomem Sophiſticam nominat, quæ in quæſtionibus & controuerſijs tota vertitur,quam tamen non eſſe negligendam monet,vt Sophiſtarum arrogantiam retundamus. Ex modo faciendæ Anatomes diuiditur in Particularem,& Vniuerſalem. Particularis eſt cum pars aliqua à toto ſeparata diſſecatur. Vniuerſalis eſt cum Anatome totius corporis ab vmbilico ad vngues perducitur. Vtramque Anatomem Galenus exercuit. Nam totius corporis, vel partis alicuius Anatomem adminiſtrabat. Sunt enim quædam partes quæ ſeparatæ à corpore ſeorſim poſſunt demonſtrari. Galenus de hac Anatome particulari,quæ fit in partibus à toto ſeparatis, poſtremis libris adminiſtrationum Anatomicarum egerat,vt ipſe teſtatur cap. 5. lib. 4. eiuſdem operis. De muſculis oculorum diſſerere in huius commentarij locum differemus,vbi quo modo animalium particulas incidere oporteat edocebo,quas ſine alijs, per ſe toto corpore exemptas intueri licet,cuiuſmodi ſunt cerebrum, oculus, lingua, larynx, pulmo, cor, iecur, lien renes,vterus,veſica, teſtes, inteſtina,ventriculus. Idem Galenus lib. definitionum Medicarum, inquit, per induſtriam conſtat ea ſectio quam tradunt dogmatici,

partium

partium occultarum gratia, vel in viuentibus, vel in mortuis, vel in totis, vel in partibus. Eandem ſententiam profert lib. 9. Admin. Anat. cap. I. Galenus autem publicè, & priuatim Anatomem demonſtrabat, poſtquam euulgaſſet libros de Vſu part. in quibus errores veterum patefecit, ſuáque inuenta declarauit, tanquam impoſtor ab inuidis quibuſdam accuſatus fuit. Tandem inquit, coactus ab amicis, publicè in magno auditorio multis diebus demonſtrare cœpi, me nuſquàm falſa tradidiſſe. Verùm frequentiùs priuatas habebat exercitationes, coràm ſuis diſcipulis, quibuſcum acroamaticè loquebatur, ſuáq; arcana liberè cōmunicabat, quæ alijs exteris denegaba. Quippè noluit etiam rogatus, Medicis Romanis, qui ad ſpectandum cor Elephantis mortui conuenerant, oſſiculum cordis oſtendere; quod diſcedentibus Medicis, ipſe ſuis diſcipulis indicauit. Galenus neruum recurrentem vocis inſtrumentum eſſe, Romæ publicè demonſtrauit præſentibus Medicis Romanis, & quamplurimis Philoſophis, ex quibus nominauit Eudemum Philoſophum Peripateticum, Alexandrum Aphrodiſienſem, Adrianum Rhetorem, Demetrium Alexandrinum, Phauorinum. Hîc quoque publicis diſſectionibus principes viros interfuiſſe memorat, Flauium, atque Sergium viros Conſulares, Paulum Prætorem vrbanum, Barbarum Imperatoris Lucij auuncu-

lum, Seuerum, atque Boëthum, qui tum Romæ Conſulatum gerebant.

FINIS ANATOMES explicatur.

CAP. XII.

VANVS & inutilis eſſet noſter labor, niſi aliquem noſtræ actionis finem propoſitum haberemus. Finis autem noſtræ Anatomes duplex à Galeno lib. 2. Admin. Anat. cap. 2. ſtatuitur; Philoſophicus, & Medicus. Philoſophus eo fine hominis ſtructuram ſpeculatur, vt perfectam ſui ipſius notitiam conſequatur, omniumque partium naturam & actionem intelligat, & in omnibus ſingularem Dei prouidentiam agnoſcat, ſuſpiciat, & veneretur. Hoc opus verum noſtri conditoris hymnum, Verámque pietatem eſſe putat Galenus lib. 3. de vſu part. c. 10. maiorem quàm ſi plurimas taurorum hecatombas ſacrificaueris, & altaribus thura, caſias adoleueris. Alibi lib. 17. de Vſu part. capite penultimo perfectiſſimæ Theologiæ verum principium conſtituit : cuius ſacris eum initiari conuenit, qui totius naturæ ſcientiam aſſequi deſiderat : Galenus cum videret Philoſophos Romanos ineptè de voce diſceptan-

tes, cuius propria inſtrumenta ignorabant, coactus fuit in hœdis & porcis viuentibus coràm Boëtho Romanorum Conſule ea demonſtrare, vt ipſe narrat & gloriatur lib. de præcognitione ad Poſthumum. Meritò igitur Galenus carpit & inſectatur ſuæ ætatis Philoſophorum inſcitiam, qui mundi rerúmque omnium generationem docere profitebantur: cum tamen ſui corporis fabricam & compagem prorſus ignorarent.

----- Illum ego iure
Deſpiciam, qui ſcit quantum ſublimior Atlas,
Omnibus in Libiæ ſit montibus; hic tamen idem
Ignoret, quantum ferrata diſtet ab arca
Sacculus, è cœlo deſcendit γνῶθι σεαυτόν.

Princeps ingenij & doctrinæ Plato negat animæ notitiam poſſe comparari, niſi cognita noſtri corporis ſtructura: ſiquidem anima in hoc corporis ergaſtulum deiecta, ſuas vires exerere, ſuáſque functiones obire non poteſt, niſi corporeis adiuta inſtrumentis. Propterea Ariſtoteles eos qui Anatomem deſpiciunt, Philòſophi titulo indignos cenſuit. Hæc omnia Medicus vt Philoſophus obſeruat: Sed vt Medicus, accuratiùs ſingulas partes rimatur, earúmque cognitionem ad artis opera omnino tria reuocat, morborum dignotionem, futurorum prænotionem, & curationem. Neque enim poſſis certum de affectu & parte affecta ferre iudicium, neq; morbo contraria opponere remedia, nè quidem conuenientem victus

Galenus lib. 2. adm. Anatom. cap. 2. & lib. 2. Meth. cap. 5.

rationem præſcribere,teſte Hippocrate lib. 1.de diæta citrà exactam corporis notitiam; Quod cùm probe intelligerent priſci Medici, ſuos pueros domeſticis corporum diſſectionibus exercebant, & omnibus Medicinæ partibus doctrinam Anatomicam inſerebant;authore Galeno lib.2. Adm.Anat.c. 1.Itaque ſcitè Ariſtotelis c.vlt.lib.1.Ethicorum ſcripſit, Medicum oculos & vniuerſum corpus noſſe debere, τῶν γὰρ ἰατρῶν οἱ χαρίεντες πολλὰ πραγματεύονται περὶ τὴν τοῦ σώματος γνῶσιν, Elegãtiores Medici multùm laborant in humani corporis cognitione. Ineptè meo iudicio diſceptant Gauaſſetus & Minadous; de Anatome vtili & inutili, & malè nituntur authoritate Galeni lib. 2. Admin. Anat.cap.2.& lib.7. de Vſu part. Non enim aſſequuntur mentem authoris, qui paſſim aduerſus Sophiſtas demonſtrat, nullam corporis partem fruſtrà datam, omnes ad vſum procreatas fuiſſe. Medicus quidem ſingulas partes contemplatur, vt ſanas ab affectis diſtinguere poſſit. At nemo linguæ, oſſis hyoidis, laryngis muſculum vulneratum vel malè affectum diſcernere poterit. Proinde Medico non ſunt neceſſarij: quos tamen non negliget, ſi vt Phyſicus ſingularum partium vſus inquirit. Eodem ſenſu interpretor Galeni locum ab illis prætermiſſum, Medici neque Philoſophi exactam habere debent iugularium ramorum cognitionem.

QVALIS ESSE DEBEAT Anatomiæ ſtudioſus.

CAP. XIII.

QVICVMQVE Anatomem perfectè ſcire, & adminiſtrare deſiderat, huic arti à teneris aſſueſcere debet; παιδομαθὴν in rebus Anatomicis requiritur. Teſtatur enim Galenus lib. 2. Adm. Anat. c. 1. in veteri Aſclapiadarum familia Anatomem pueris demonſtrari ſolitam. Vnde ſic eruditi πεπαιδευμένοι dicebãtur, & in cõmentario lib. 1. de officina, ſcribit quæ in hoc libro Chirurgico continentur, ad tyrones & diſcẽtes pertinere, quoniam in Chirurgia vt in Anatome pueros à teneris erudiebant, vti docet Plutarchus lib. de Stoicorum repugnantiis. Vtramq; Medicinæ partem Anatomem & Chirurgiam, à Medicis tractatam fuiſſe, Galenus demonſtrat, commentario ad particulam 23. libri 1. de artic. Hippocratis ſæculo optimè artis præcepta diſcebãt & præſertim quæ ad manus operationem pertinent: ea nunc à Medicis vel nullo modo diſcuntur, vel certè exiguo temporis ſpatio. Qui prouectæ ſunt ætatis, ἀπαίδευτοι dicebantur, laborem Anatomicum, quem in artis operibus ſubire oporte, refugientes,

Theoria ſola contenti: Proindè cumviris abſolutis communicari cœpit Anatome, neglecta exercitatione, quam à pueritia ediſcebant, tum ars ſpreta & contempta iacuit. Nam olim prius operandi modum diſcebant, quam Theoriam ſiue operis rationem, vt hodie fit in officinis Chirurgicis. Idcircò Hippocrates diſcipulorum Medicorum duo genera conſtituere videtur: nimirum vt alij eſſent tyrones qui in tyrocinio artis pueritiã tranſigebant, tractantes Chirurgica & Anatomica; alij prouecti qui depoſito Empiriæ tyrocinio in corporis natura & affectionibus per ſua ſigna cognoſcendis exercebantur. Præterea φιλοπονία, diligentia munitus eſſe debet Anatomiæ ſtudioſus, vt moleſtias & labores, quos in adminiſtranda Anatome tolerare oportet, patienter ferat: Doctorem ſecantem diligenter inſpiciet & obſeruabit. Siquidem in Anatome vt in Medicina, oculis magis credendum eſt, quàm opinionibus & libris, authore Hippocrate lib 1. de diæta. Nugacem ex libris Anatomicis inſtitutionẽ iudicauit Galenus cap. 2. lib. 3. ſecundum genera, ei non abſimilem, quæ ſecundum parœmiam ex libro gubernare docet. Quia ſi palàm à præceptore oſtenſos in corpore neruos & tendines obliuiſcuntur, niſi ſæpius eos inſpiciant: multò minus ex lectione poterant ediſcere. Inſpectio in omnibus certior eſt lectis & auditis, qui enim litterarum monumentis cõfidunt, inquit Plato, ſine rerum

inſpectione, ſæpè falluntur, & opinionem potius quàm veritatem ſectantur, αὐτοψίαν ducem adhibere debet, qui perfectè Anatomem ſcire deſiderat, non Anatomicis libris credere. Galenus lib. 2. de vſu part. cap. 3. Naturæ rerum vis atque maieſtas, in omnibus momentis fide caret, ſiquis modò partes eius, ac non totam oculis complectatur, inquit Plinius. Inſpectio autem vel eſt figurarum tantum, quæ in chartis pingi ſolent, vel corporum tàm hominis quàm brutorum. Pictura fallax eſt, & coloribus tam numeroſis, præſertim in naturæ æmulatione, ait Plinius, vix corporis ſuperficiem repræſentat, tãtum abeſt vt interiora fideliter referat. Si Galenus plantas pingi noluit, præfat. lib. 6. ſimpl. Multominus permitteret partes noſtri corporis pictura delineari.

Quid te vana iuuant pictæ ludibria chartæ. Martialis.
Adſpice, quod poßis dicere iure meum eſt.

Etenim Iconica Anatome multos delectat, & rudibus admirationem excitat, ſed in iſtis imaginibus accidit quod Hippocrates dicebat, πόλλοι θαυμάζουσιν ὀλίγοι δὲ γινώσκουσιν multi mirantur, ſed pauci cognoſcũt, velùti Æneas ſeriem Romanæ hiſtoriæ in clypeo ſculptam inſpiciens.

Miratur, rerumque ignarus imagine gaudet.

Laurentius quoniam picturas Anatomicas Veſalij in multis erroneas, fallaces & imperfectas, typis æneis elegantioribus exprimi curauit, ſuoque operi Anatomico inſeruit,

vt prodeſſe ſimul & delectare poſſet, imagines Anatomicas approbauit atque commẽdauit. Memini me legiſſe apud Galenum lib. 8. Adm. Anal. veteres inſtrumenta Chirurgica in tabulis expreſiſſe. At nullibi Galenus pictæ Anatomes mẽtionem facit. Quamuis veteres mundi mappas tùm depictas haberent, vt probat Marſilius Cagnatus lib. 4. variar lectio. Itaque naturæ archetypum potius ſequamur Syluij conſilio lib. 3. Iſagoges Anatomicæ cap. 4. Non imitatricem eius artem, omninò mancam, & rerum etiam vmbras malè effigientem. Nonnulli diſcurſibus ſuis Anatomicis characteres, iconum ſuarum indices & deſignatores interſerere ſolent, quod ſcribendi genus adeò moroſum & tetricum legentibus mihi videtur, vt facilius eſſet Lacedæmoniorum Scytalem, aut Epheſias litteras, aut Tyronis notas, quam illos caracteres, & notas Iconicas expedire. Præterea non eſt ſatis, vidiſſe ſemel, aut bis humani corporis fabricam, Sæpiùs vbi ſe offeret opportunitas, inſpicienda. Nam iterati intuitus formas rerum altiùs animo infigunt & inſculpunt: ſiquidem nulla res quæ ſenſibus noſtris percipitur, niſi viſa ſæpius exquiſitè cognoſcitur. Argumento ſunt gemini admodum ſibi ſimiles, qui non niſi à domeſticis & amicis internoſci poſſunt, inquit Galenus lib. 3. ſecundum genera cap. 2. & lib. 3. Admin. Anat. cap. 5. Etenim ſi qui totam ſuam vitam huic ſpeculatio-

ni dicarunt, vt Marinus, in pleriſque falſi ſunt, quid ſperandum de his qui repentè, ceu heri, aut nudiuſtertius ipſam adeunt, perſuaſi, ea quæ priùs non viderãt, ità eſſe, vt denuò inſpicere recuſent. Ego verò Deos omnes iuro, multa quæ mihi prius nunquàm erant viſa, poſteà me animaduertiſſe, ſic loquitur Galenus. Itaq; ſtudioſus Anatomiæ vna vel altera Anatome cõtentus non erit, ſed pluribus adeſſe conabitur, vt quæ in præcedentibus oculos effugerũt, vel oblita ſunt, in alijs obſeruet & memoriæ mandet. Non ſpectaſſe ſemel ſatis eſt, iuuat vſque morari. Non vbique datur & occurrit commoditas, atque opportunitas ediſcendæ Anatomes. Galeni tempore tantùm in Alexandria accuratè demonſtrabatur. Vbi celebris Medicorũ ſchola floruit, in qua Herophilus Anatomem publicè docuit, teſte Galeno lib. 9. Admin. Anat. Ad hanc mercaturam Anatomicæ doctrinæ, Galenus omnes Medicinæ ſtuſtioſos inuitat, quos ibî commorari iubet, ſi non alterius rei, ſaltem ſpectandæ Anatomiæ cauſa cap. 2. lib. 1. Admin. Anat. Ipſemet adhuc iuuenis, varias & longinquas peregrinationes terrâ marique ſuſcepit, vt ſui temporis Anatomicos, in Smyrna Pelopem, Corinthi Numeſianum, in Alexandria Heraclianum conſuleret. Hodie extra Lutetiam non modò in Gallia, verum & in Italia, Hiſpania & Germania, raræ ſunt Anatomiæ, vixque cadauer vnum ſingulis annis

ſuppeditatur ad vſum Anatomicum, non quod deſint ſcelerati homines, ſuſpendioſi, furciferi: ſed qui ad remigium aut metalla damnantur. Imo certis locis crudelis & inhumana cenſetur Anatome. Quæ cum temporibus Veſalij è tenebris quibus obruta & ſepulta erat, in lucem reuocaretur, Carolus Quintus Imperator rei nouitate motus, quæſiuit anno 1556. ab Academia Salmanticenſi, liceretne Medicis Chriſtianis humana cadauera ſecare? cui reſponſum fuit, id Medicis vtile ac neceſſarium eſſe; ac proindè debere permitti. Quàm igitur fœlix Academia Pariſienſis, quæ ortum & lucem huic arti dedit, & exteris liberaliter per Syluium Profeſſorem ſuum impertijt, quàm fortunata Academia, cui nullum cadauer ad Anatomem denegatur, ita vt decem vel quindecim ſemeſtri ſpatio ſuppetant.

Fœlices agricolæ, ſua ſi bona norint.

Tandem Anatomiæ ſtudioſus manum operi admouere debet, vt ſingula quæque accuratè perſcrutetur, nè ſemper ex alienis oculis & manibus pendeat. Galenus conſulit ei, qui rerum Anatomicarum deſiderio tenetur, manum operi adhibere, vt ne quidem proprijs manibus ipſam pellem auferre pigeat. cap. 3. lib. 1. Admin. Anat. Idem monet in vna quaque arte oportere primum πεχεώτηναι, deinde operi manum admouere ἔπος ἐπιχεῖρειν; Habitum in diſſecando exercitatione longâ ſibi comparabit. Etenim ijs quæ manu tractare

conuenit, priùs aſſueſcere oportet, ac perpetuò manum operi admouere, inquit Hippocrates lib. de Flatibus, & poſt eum Galenus.

Nec te pœniteat dextram triuiſſe ſecando.

Hac eadem vt ſciret, quid non faciebat Amyntas.

Sunt igitur quinque conditiones, quas requirit Galenus in diſcipulo Anatomiæ, ϖαιδωμαθὶν φιλοϖονία, aſſiduitas, locus, & exercitatio.

CONDITIONES DOCTORIS Anatomici.

Cap. XIIII.

DEMOCRITVS ſolertiſſimus operum naturæ perſcrutator, cùm aſſiduè ſecandis animalibus occuparetur, exiſtimatus fuit inſanus ab Abderitis; qui miſerati ſortem hominis, aduocarunt Hippocratem, vt illi medicinam faceret, mentémque alienatam reſtitueret. Rogatus accurrit, & offendit Democritum animalia ſecantem, quo ſpectaculo mirum in modum oblectatus, omnes Abderitas inſanire pronunciauit, ſolùm ſapere Democritum, quem ex Anatome ſapientiſſimum iudicauit. Nunc autem multi *Abderitanæ Pectora plebis habent.* Priſcum hoc ſæculum Abderitanum noſtra ætate re-

nouatum video, in qua deſpicitur & contemnitur Medicus, quí gnauiter rebus Anatomicis incumbit, quarum exercitium tanquam alienum & indignum Medico, noſtris Chirurgis demandatum, vel potiùs derelictum fuit, magno noſtræ artis detrimento, noſtríque nominis infamia; quia noſtris ſpolijs nunc onuſti, & honorati, palmam & gloriam faciendæ Medicinæ nobis audent præcipere; noſque doctrinæ Anatomicæ prorſus expertes vbique proclamant. Ideòque̅ noſtræ gloriæ iactura, non aliũde quam ex Anatomes contemptu repetenda eſt. Cum enim Medici ſolam internorum affectuum curationem ad ſe pertinere autumantes, viſcerum duntaxat cognitione contenti, oſſium, muſculorum, venarum, arteriarum, notitiam velut ad ſe non ſpectantem neglexerunt; atque vniuerſam Anatomes adminiſtrationem Chirurgis commiſerunt. Tùm non ſolum vera viſcerum cognitio Medicis perijt, verum etiam diſſecandi induſtria prorſus intercidit, eo quòd ſcilicet hi reſectionem non aggrederentur, illi verò quibus manus artificium delegabatur, indoctiores eſſent, quam vt diſſectionis profeſſorum ſcripta intelligerent. Tantùm abeſt vt difficillimam artem manu ipſis traditam, id hominum genus nobis aſſeruaret; quin potius deteſtabilem ritum in gymnaſijs introduxerit, quò alij humani corporis ſectionem adminiſtrare, alij partium hiſtoriam

Hæc querimonia ex præfatione Veſalij deprompta.

enarrare conſueuerunt. Hi quidem graculorum modo, quæ nunquam aggreſſi ſunt, tantum ex aliorum libris memoriæ commendant, deſcriptaue proponunt, altè in cathedra egregio faſtu occinentes. Illi autem adeò linguarũ imperiti ſunt, vt diſſecta ſpectatoribus explicare nequeant, atque ex Medici præſcripto oſtendenda lacerent, qui manu ſectioni nunquam adhibita, tantùm ex commentario nautam, non ſine ſupercilio agit. Tales oratores Medicos rideret Galenus ſi reuiuiſceret, qui ad Anatomem manu & oculis duntaxat opus eſſe ſcripſit. Pamphili librum damnauit, quod auſus fuerit, herbas deſcribere, quas nè quidem per ſomnium viderat. Id genus hominum Heraclides Tarentinus præconibus aſſimilabat, qui formam ac notas fugitiui mancipij, licet ipſi nunquam viderint, præconio tamen publicãt, quia notas ab aliјs accipiunt, & ceu cantilenas aliјs proferunt, vt ſi forſan is, quem proclamant, adſtaret, nequirent internoſcere. Proindè Galenus illos ſubsànnat & grauiter increpat, qui ex cathedra docent Anatomem abſque enchiriſi. *Hæc in cathedra ſublimis aliquis ſedens, referre poteſt ſuis diſcipulis, ſed in operibus artis ipſos edocere non poteſt, vt qui ipſemet prius omnes dictorum animalis inſtrumentorum particulas ignoret.* Illis potius fidem adhibere opportet, inquit Valuerda, qui omne ſuæ vitæ tempus huic ſtudio impenderunt, quam ijs qui tibicinum

more ex cathedris,non viſa canunt, ſed quæ puerulus quiuis libro ante oculos poſito legere poſſit. Non eſt obſcurũ,teſte Ariſtotele lib. 8.Politic.cap.6. intereſſe multùm ,ad hoc vt efficiamur periti, ſi quis operum ipſe ſit particeps,nempè impoſſibile eſt,vel certè admodum difficilè , vt qui ipſa opera non tractat, peritè valeat iudicare. Quapropter qui encheiriſim Anatomicam Medicum dedecere ac dedecorare cenſent : aut ſunt nimirùm venuſtuli, ſui ſanguine humano tinctas & inquinatas manus exhorreſcunt, aut ſunt contemplatores Medici, qui in abſtracto res medicas conſiderant, parùm ſolliciti,de his, quæ in arte noſtra prauè aut rectè geruntur. Prudenter dicebat Cato, agrum peſſimè multari, cuius Dominus quid in eo faciendum ſit non docet,ſed villicum audit. Fatuus quoque iudicatus fuit Lucullus à Plinio,quòd hanc de ſe præfecturam ſeruo ſuo dederat, vltimóque probro manus in cibis triumphali ſeni deducebatur,vel in Capitolio epulanti : pudenda re ſeruo ſuo faciliùs parere, quàm ſibi. Quamuis Chirurgos habeamus miniſtros, vel potius Anatomici operis conſortes.Attamen vt Medicus poſſit illis imperare, priùs debet in longo vſu & exercitatione manus attritas habere. Domini ſciẽtia eſt,per quam vtitur ſeruis; Nam Dominus eſt non in poſſidendo ſeruos, ſed in vtendo ſeruis. Quæ enim ſeruum ſcire facere oportet,illum oportet ſcire iubere, in-

quit Ariſtoteles.lib.1.polit.c.1. At quo modo alijs agendi & operandi modum dictare & præſcribere poteſt, qui numquam operi manum adhibuit; aut aliquid nouum inuenire, ſi operationem auerſetur. Scitum eſt illud, *oculus Domini impinguat equum*, quod cùm probè ſciret Atheas Scytharum Rex, proprijs manibus equum ſuum defricare non erubuit, miratus quomodo Philippus Rex Macedonum bellum illi inferret, qui hoc opus detractabat. Nos vero Medici, tutelam hominis ſuſcipimus, quem ſartum tectum, & immunem ab iniurijs, tam internis, quàm externis tueri ſtudemus ac enitimur; Cur ergò ſtructuram hominis curiosè rimari & perſcrutari dedignamur? mortuum etiam hominem attingere, vt Auerrhoës & Auenzoar, exhorreſcimus; quaſi vile & ſordidum eſſet hoc miniſterium, quod ſalutis humanæ cauſa ſuſcipitur. Vt autem gratior eſt pulcro veniens in corpore virtus, ſic Anatome ſemper erit gratior & fructuoſior, quùm ab honeſtis & elegantioribus manibus tractabitur & adminiſtrabitur. Vberiorem meſſem refundebat tellus, cùm arabatur vomere laureato, & triũphali manu; Nũc ab agreſtibus culta, illorum votis & laboribus indignata non reſpondet. ſic Anatome vigeret magis atque ſplendeſceret, ſi cultores haberet Medicos, tùm ſuas opes & arcana liberiùs, & vberiùs expanſura. Verum objiciet aliquis, in artibus non ſolùm quæri oporte-

re vtilitatem, ſed etiam animi liberalem quandam oblectationem, quæ animos diſcentium allicit, & ad amorem artis vehementer inflammat. At nihil magis operoſum & faſtidioſũ, quàm encheiriſis Anatomica. Ecquis vnquam bonum aliquod ſine labore & moleſtijs conſecutus eſt? qui nucleum eſſe vult, corticem frangat neceſſum eſt, quò quid pulcriùs & vtiliùs exiſtit, eò major difficultas obijcitur in eo cõparando. Sunt quædã artes, inquit Hippocrates lib. de Flatib. quæ artificibus & poſſeſſoribus ſuis multùm laboris & moleſtiarum exhibent; Illis verò qui fructus earum decerpunt & colligunt, iucundæ ac vtiles exiſtunt. Ex earum numero eſt Medicina; ſed inter partes Medicinæ, ſi quæ laborioſa ſit, ipſa eſt encheiriſis Anatomica, quæ tamẽ laborem fructus vbertate & vtilitate compenſat. Neque vos deterreat ab hoc honeſto opere, quorũdam hominum ignauia vel potiùs inertia, qui vituperant in Medico exercitium Anatomicum, quod potius laudatione & commendatione dignum videtur. Nam in alijs inuidioſè ſolent reprehendere, quod præſtare nequeũt. Omnes nimirum ea, quibus carent, quod in alijs ſint, vitio vt ſuperuacanea vertunt, inquit Hippocrates, epiſtola ad Dyoniſum.

Vel quia nil rectũ, niſi quod placuit ſibi ducũt,
Vel quia turpe putãt parere minoribus, & quæ
Imberbes didicere, ſenes perdenda fateri.

Calumnia-

Calumniatores illi, ſimiles ſunt huic nugatori apud Platonem in Eraſta, qui Socrati ſciſcitanti, quid agerent in ſchola Dioniſi Grammatici duo adoleſcentes, mechanicis operibus intenti, inepte repondit, Nugari neſcio quæ cognitu ſublimia, & quaſdam Philoſophias tractare. Cui mox repoſuit Socrates, hominis imprudentiam demiratus, an ergo turpe & inhoneſtum iuuentuti ſic Philoſophari. Rondeletius impetrata quiete ob ætatem iam ingraueſcentem, morbiſque obnoxiam: minùs fuit otioſus, quàm cùm otioſus erat. Nam cœpit in Monſpelienſi Academia tractare, & contemplari diuinam & nondum omnibus planè perſpectam corporis humani fabricam, vt de ſe teſtatur in præfatione libri de piſcibus, & Ioubertus in Rondeletij vita, narrat illum anatomem priuatim & publicè maximo ſtudio exercuiſſe, in eaque tantùm profeciſſe diſſectione proprijs manibus facienda apprimè delectatus, vt omnes qui de Anatome ſcripſerunt, facilè ſuperari. Tradit Felix Platerus ſe Anatomes exercitium, familiare & conſuetum in Academia Baſilienſi reddidiſſe, & quinquaginta amplius humanorum corporum ſectionibus manus adhibuiſſe, priuſquàm opus ſuum Anatomicum in lucem conſpectumque hominum exire permiſiſſet. Omnes Medici qui perfecta & abſoluta de rebus Anatomicis opera poſteritati reliquêre, en-

cheiriſes Anatomicas exercuerũt,inter quos produco Syluium, Veſalium, Columbum, Fallopium, Euſtachiũ, Arãtium, Coiterum, & hodie qui profitentur Anatomem in celeberrimis Academijs, ſunt omnes Medici, proprijs manibus Anatomica tractantes. In Academia Patauina Fabricius ab Aquapendente, vel eius ſucceſſor Iulius Caſſerius, in Neapolitana Iulius Iaſolinus, in Leydenſi Petrus Pavvius, in Baſileenſi Gaſpar Bauhinus. Vtinàm apud Medicinæ ſtudioſos tãtùm valeret oratio mea, quantùm potuit apud Abderitas Hippocratis authoritas, facilè demonſtrarem eos omnes deſipere, ac in luce Medicinæ cœcutire, qui neglecta encheiriſi perfectam Anatomes cognitionem ſe conſequi ſperant & opinantur: Illos verò qui praxim Anatomicam cum theoria coniunguut, Medicos peritiores ac eminentiores exiſtere. Nihil magis Galenum Romæ commendauit, & omnibus admirabilem reddidit, quam Anatome. Hanc ipſe proprijs manibus exercebat, Romanis Medicis oſtẽdens modum diſſecandi, cum anteà more laniorum Anatomem adminiſtrarent; Ac ne longiùs exempla petantur, vidimus noſtros Chirurgos, priuſquam Anatomem vſurpaſſent, ſibique propriam feciſſet, in arte ſua rudes & ignaros, quam auxilio Anatomes tam fœliciter excoluerunt & illuſtrarunt, vt nũc de ſua perfectione, cum antiqua Chirurgia certare queat. Pudet me noſtras clades, no-

ſtraque damna referre, & ad imitandum eos proponere, quos habere debemus ſubditos, ſed hæc exprobratio, incitamentum eſſe debet, ad reſtituendam Anatomem in antiquã poſſeſſionem, vt deinceps Medicorum manu tractetur, gaudeatque cultores habere Medicos. Quãuis enim videamus Chirurgos nunc Anatomem tractantes, eam ſibi proprietariam feciſſe. Non eſt tamen exiſtimandum, illos in hac arte maiorem peritiam adeptos fuiſſe, vel vnquam adepturos ſuprâ Medicos, ſi mentem & manum rebus Anatomicis adhibere velimus. Elige, inquit Philo Iudæus lib. de plantatione Noë, quamcunque artem maiorem minorem vè, & aliquem in ea laudatiſſimum: deindè examina, an præceptis artis reſpondeant artificis opera: Videbis hæc ab illis non exiguo, ſed magno interuallo abeſſe: quandoquidem fermè impoſſibile eſt in quacumque abſolutum eſſe, quod hæ fontis in morem vndabundæ varias contemplationum ſpecies ebulliant. Itaque poſſum Chirurgi & Medici actiones cõparare, Vlyſſis & Aiacis actionibus, quales apud Poëtam latinorum principem deſcribuntur. Vliſſes enim Aiaci obijcit.

—— tibi dextera bello
Vtilis, ingenium eſt quod eget moderamine noſtro,
Tu vires ſine mente geris, mihi cura futuri eſt
Tu pugnare potes, pugnandi tempora mecum
Eligit Atrides: tu tantum corpore prodes,
Nos animo: quantóque ratem qui temperat anteit,

Remigis officium, quantò dux militum maior,
Tantum ego te ſupero: nec non in corpore noſtro
Pectora ſunt potiora manu, rigor omnis in illis.

Sed ſatis ſuperque demonſtratum fuit: Anatomicas operationes non eſſe indecoras, nec indignas Medico. Nunc ſingulas doctoris Anatomici conditiones perſequamur. Hic enim plurimis dotibus inſtructus eſſe debet: imprimis Anatomem aſſiduâ librorum Anatomicorum lectione, & diligenti cadauerum inſpectione, atque diſſectione proprijs manibus adminiſtrata perfectè ſciet; quam Auditoribus ſuis non tantum verbis enarrabit, ſed etiam operi manum admouebit. Hippocrates paſſim reprehendit Medicos, qui in circulis & cœtibus hominum imperitorum, de Medicina multa loquuntur, ſed cùm ad opus medicum ventum eſt, coram peritis artificibus, ſuam imperitiam & ignorantiam apertè declarant. Prudenter Ægyptij linguæ oculum ſubiiciebant, & manum tenentem linguam depingebant; vt ſignificarent in omnibus artibus præcepta prius tradi debere, deindè vſu confirmanda eſſe. Manus linguam tenens indicabat, non ſolo ſermonis & cognitationis termino artes contineri, ſed actione potiſſimum perfici. Gregorius Nyſſenus lib. de opificio hominis, propter ſermonem homini manus datas fuiſſe ſcribit. Eleganter Plato in Phædro narrat in mundi diuiſione, Vulcano & Mineruæ eandem ſortem obti-

giſſe: quò ſignificatur, nunquã à praxi theoriam ſeiungendam eſſe. Athenis præ foribus poſitum erat, matrimonium Palladis & Vulcani, ære expreſſum; quò denotabatur, artes omnes non tam meditatione, quàm ignis artificio, & manuum operatione inueſtigari. Nunc autem periti habentur Anatomici, qui in ſcholis de ſuggeſto, nullo repugnante, apud imperitos cùm admiratione & applauſu multa effutiunt. Inepti ſanè & ridiculi. qui ea quæ non nouerunt, confidenter doceant, & impudenter oſtentent. Hi plures quæſtiones agitant, totamque Anatomem ſua loquacitate dubiam & controuerſam faciunt, relicta encheiriſi, quam vilem abiectãque putant: Sic omnes videri potius, quàm eſſe docti cupiunt, nemine veritatem ipſam, ſed tantùm ſcientiæ famam quærente. Galenus reprehendit Medicos, qui in Anatome potiùs ad diſputationem ſe cõuertunt, quàm ad ſtudioſam diſſectionem, & cum videret hanc labem animos iuuenum infeciſſe, adminiſtrationes Anatomicas aggreſſus eſt, vt ſophiſticam illam Anatomem extingueret. Tum enim corrupta fuit Anatome, quòd Plinius Plinius dixit de Medicina, cùm ad verba garrulitatemque deſcendit; ſedere in ſcholis auditioni operatos, gratius erat, quàm in artis operibus ſe exercere. Quod ſi Anatome ſophiſtica introducatur, ad praxim tamen componi debet, quæ ſola poteſt queſtiones omnes dirimere. Nam quæ viſu

&ctactu demonſtrantur,in dubium reuocare ſumma dementia eſt. Itaque in praxi Anatomica quæſtiones omnes fugere oportet,dudias ex αὐτοψίᾳ cōponere. Scribit enim Hippocrates de ſubtilibus rebus , & quæſtionibus Medicum per ſe non agere , vt Medicus eſt,ſed vt Philoſophus. Ergò multò minùs decet Anatomicum doctorem , de his diſſerere ; fieri tamen non poteſt , quin aliquid Theoriticū in praxi Anatomica interſeratur. Cum doctor Anatomem adminiſtrabit,priùs oratione breui&perſpicua oſtendenda enarret,quàm ad opus ſe accingat :Sectiones verò partium difficiles & laborioſas , remotis diſcipulis adminiſtrabit,nè laboris diuturnitas,illos ab hac arte deterreat. Ad hoc ſpectaculum eos tantū admittet, quos huius rei cupidos eſſe nouerit. *Deſiderat hoc opus longioris temporis interuallum*, quare cùm alteri cuipiam ſtudioſo manus ſtructuram oſtendes, cutem priùs à membrana veluti monſtratum deradito,quam ſpectator acceſſerit. At ſi familiari cuidam confectionem velis impertire , qui etiam ipſe alteri aliquandò ſit oſtenſurus , præſente ipſo rem aggredere: Quippe munus eſt, quod exactā diligentiam poſtulat , viro induſtrio diſcendique cupido conuenientē,Ex Galeno. Porrò ne totus laborem Anatomicū ferat,ex diſcipulis quendam induſtrium ſeliget , qui partem oneris ſuſtineat:id enim fiet conſilio Hippocratis: Vnus,inquit, ex diſcipulis iam prouectus in

Digitized by Google

arte, & inſpector, & executor eorum quæ abſente Medico fieri debent, adſtantibus adiungatur. Sic Galenus ſuis adminiſtris iubebat pellem excoriare, neruos recurrentes laqueo conſtingere. Ex his euidẽter patet, Galenum in Doctore Anatomico quatuor poſtulare, vt peritiã habeat Auatomes, encheiriſim exerceat. Artem optima methodo doceat, atque demonſtret.

DE APPARATV ANATOMICO veteri, & nouo.

CAP. XV.

QVICVNQVE Anatomem admininiſtrare ſibi proponit. Imprimis domum lucidam ac luminoſam eligat, ex Galeno, ſi fuerit perflabilis commodior adhuc erit. Dindè tabulan ligneam ſibi comparabit, quam Græci ἐπικόπον vocant, ſic enim ab Anatomicis appellari corporum ſectioni ſubiectorum tabulam notauit Galenus. Hæc autem tabula longitudinem habeat ſeptem vel octo pedum, latitunem trium vel quatuor, ſitu & altitudine ſua non tranſcendat diſſectoris Zonam; ſit quoque verſatilis, per medium rotundo cardini ligneo infixa, vt in theatro circumagi queat, ad partium demonſtrationem. In extremis

Ex Galeno lib. 7. Admin. Anat. cap. 12.

ſit perforata ad laqueos demittendos, quibus ipſius cadaueris artus conſtringantur, ſi opus ſit: ſuper hac tabula reſupinum cadauer collocabitur; Cuius delectum haberi voluit Galenus in Adm. Anat. macilentum & ſenile corpus ad Anatomē muſculorum aptiùs eſt, quia muſculorũ fibræ clarius cõſpiciuntur, quæ in iuuenili & obæſo animali, cùm humiditate, tùm carnis copia conteguntur. Conſimile corpus requirit ad inueſtigandos neruos lib.8. Admin. Anat. cap.3. Alibi etiam ſcribit ad peruidendos neruos corpora præ ſenio extenuata omnium aptiſſima eſſe, quia carnes habent modicas & aridas, longè verò aridiorem totam neruorum ſubſtantiam, quæ in eiuſmodi corporibus manifeſtè ſpectatur. Quod ſi è duobus animalibus parùm idoneis delectum facere oportet, alterius inopia, præſtat recens natum capere, quàm magnum & pingue; id enim magis obſcurat neruorum confectionem, quàm pinguedo, ex Galeno lib.4. Admin. Anat. cap. 20. Idem lib.7. eiuſdem operis animal iuuenile accommodatius eſſe ſcribit, ſi quandò viuum inciditur, ad motus cordis & pulmonum explorandos. Inter animalia ad viuam Anatomem, Suem grandem potius eligebat, quia magnam vocem edit lib.3. Admin. Anat. Scribit author Anatomiæ paruæ, nullum animal homini ſimilius eſſe quàm ſimiam quoad partes exteriores; at ſecundum interiores nullum propiùs

accedere ad hominem quàm Porcum;idcircò Galenus viſcera in Sue demonſtrabat, quia ſimia ſpectaculum eſt odioſum; Nec plus habet quàm Sus lib. 8.admin.Anatom. Electum & deſtinatum animal ad Anatomem ,Galenus frequentiùs in aqua ſuffocabat, ne pars vlla colli contunderetur: hoc modo ſuas ſimias enecare ſolebat. Veruntamen fatetur lib.8. Adm.Anat.ſe alijs adhuc modis animalia interfeciſſe, interdũ laqueo ſtrangulabat, vel ſectione ſpinalis medullæ iuxtà primam vertebram facta,aut inciſione grandioris alicuius venæ, aut arteriæ animal enecabat. Non probo modum illum interficiendi animalis,dùm in aqua ſuffocatur,ſic enim carnis corruptio ac putrefactio acceleratur. Nec lotura corporis neceſſaria videtur,niſi ad faciliorem depilationem;quod factitare ſolebant veteres in animalibus precidaneis. Narrat Leuinus Lemnius lib. 2.de occultis naturæ miraculis cap. vltimo in Italia homines morti deſtinatos à Iudicibus impetrari in vſum diſſectionis, quibus opij binas ternaſve drachmas ex vino meraciſſimo exhibent,ne vllos humores diſſipari contingat, aut craſſiores ſpiritus euaneſcere,omniáque ſe apertè proferãt. Quod Piſis factitari teſtatur Fallopius libro de Tumoribus cap.14. Vt autem perfectè demonſtretur vniuerſa Anatome, tria vel quatuor cadauera habere conuenit, vt quæ in vno & eodem ſubiecto videri non poſſunt, in alijs

conſpiciantur. Conſulit Fernelius lib. 1. cap. 16. vt alio cadauere muſculorum, deindè oſſium exſiccatorum, aptiſque compagibus reuinctorum, alio viſcerum interiorum conſectionem inſtituamus, alio venarum, quas à iecore, alio arteriarum quas à corde, alio denique neruorum, quos à cerebro atque ſpina in ſenſus artuſque ſingulos ſtudiosè diligentérque perſequemur. Hæc enim ſumma eſt, & conducibilis inueſtigandi ratio. Syluius in corpore præcidaneo ſex conditiones requirit, vt ſit mortuum, non viuum, integrum, & minimè mutilum, extinctum potiùs in aqua quàm ſuſpenſum, recens non morbo conſumptum, mediocre in obæſitate & ſtatura, denique ablutum & raſum. Idem ſtatuit Fernelius, Cadauer imprimis delectum, ſit bona corporis valetudine, integra conſtantíque ætate, ſtatura mediocri & appoſita, incorruptum & partibus omnibus abſolutum, nec morbo nec vulnere interemptum, verùm ſuſpendio, ſtragulis, aquaue extinctum. Sed quamdiù calet corpus incidi non debet, quoniam humanitas & pietas à nobis exigunt, vt ſi quis vitæ nondum extinctæ ſpiritus effulgeat, omni arte ſuſcitetur, vtî vita miſero reſtituatur ad pœnitentiam agendam. Obſeruatum eſt quoſdam è patibulo ad theatrum Anatomicum delatos, laxato & reſoluto laqueo ſtrangulatorio reuixiſſe. Narrauit mihi ſæpius parens meus, ſe Lutetiæ operam Me-

dicinæ dante, anni ſunt quinquaginta elapſi, quendam furciferum ſectioni deſtinatum, vitæ ſuperſtitis indicia dediſſe, quam Medicinæ ſtudioſi aquæ vitæ potu, & fomentis calidis illi reddiderunt, itaut ſaluus & incolumis abierit & euaſerit. Diomedes Cornarus lib. hiſt. admir. duas hiſtorias adfert de ſuſpenſis hominibus, qui ad vſum Anatomicum conceſſi reuixerũt. Anno 1440. decimo ſexto Martij die, Decano Medicæ facultatis exiſtente. M. Ioanne de Paumgarten, octo fures ſuſpenſi fuerunt, ex quibus vnus ad Spiritum ſanctum introductus eſt, ac corpus eius deſtinatum Anatomiæ; ſed quia iterum ope & induſtria Medicorum Viennenſium reuixit, liber dimiſſus eſt. Anno 1492. Conradi Praitenauers de Puechperg ob furta ſuſpenſi ac ſtrangulati corpus, facultati Medicæ ſecandum tradebatur. Animaduerterunt Medici aliquem ſpiritum vitalem in hoc corpore ſupereſſe, quamuis morti valdè propinquus eſſet, ex vtraque cephalica ſanguinem largum detraxerunt, aliáque neceſſaria illi adminiſtrarunt. Hîc tandem comite pedello ad Beatam Virginem in Oettingen patriam ſuam iuit, quo in loco hæc hiſtoria pro miraculo depicta eſt. Cur autem ſuſpenſi ſtrãgulari non potuere, Cardanus rationem aſſignauit, & experientia vidit. Conſtat, inquit, quendam bis ſuſpenſum ſeruatum miraculi ſpecie, indè cum tertiò iudicis ſolertia perijſſet, inueni oſ-

ſeam aſperam arteriam, lib. 14. de Varietate rerum cap.76. Ex eodem Cardano is qui diù ſuſpenſus Bononiæ iacuit, viuus inuentus eſt, quod aſperam arteriam non cartilagineã, ſed oſſeam haberet. Hoc nos & ab alijs accepimus lib.2.tract.2.contrad.7. Quandò igitur conſtabit de morte hominis, maturè ſectionem adminiſtrabis. Reprehendit Galenus veteres Anatomicos, qui animal incidunt longo tempore mortuum, partibus iã aridis & contractis; quò fit vt in diſſectione partes non facilè diuellantur, ſed lacerentur. Notat lib.8. Admin. Anat. partes ab inuicem faciliùs diuelli in animali viuo, quàm in mortuo, ſiquidem refrigerata poſt mortem corpora, quæ primum κατὰ δάρσιν poſſunt ſeparari, ſecretioni minus obtemperant. Quod ſi carnes muſculorum exſiccatæ fuerint, ipſique tendones indurati, calentem aquam ſuperinfundes, vt carnem recenti ſimilem efficias; vel tendones manibus emollitos, reddes obſequentiores lib. 1. Admin. Anat. Tempeſtas autem ad Anatomem accommodata eligi debet, qualis eſt hyems gelida, nè cadauera protinùs putreſcant. Vnde mirari ſubit quomodo veteres Medici in Alexandria, Anatomem pluribus diebus poſſent adminiſtrare, forsàn propter corporis ſiccitatem, cadauera minus corruptioni ſunt obnoxia. Cum circà Amidam ciuitatem corpora Perſarum & Romanorum ad ſepulturam ſegregarentur, per

Deſcennium Tribunum, animaduerſum eſt Romanos cæteróſque Europeos, poſt quatriduum putreſcere. Contrà Perſas ſiccatis corporibus ſine tabo vt ligna dureſcere. At cadauera quibus Alexandrini Medici vtebantur, Æthiopica erant. quòd ſi æſtate volueris cadauer aliquod muliebre diſſecare, quod rarum eſt, & quouis tempore dùm ſe offert accipiendum; ne breui putreſcat & corrumpatur, ſuprà ſcordium & clematitem Daphnoidem ſeu vincam peruincam recumbens adminiſtrabitur, & peracta lectione ijſdem herbis ſepelietur. Interiora tamen aqua ſalſa, aut aqua vitæ, aut aceto lauabuntur: atque in loco frigido ſectio Anatomica adminiſtrabitur, & noctu corpus in ſubterraneo loco collocabitur. Sectionē aggredietur Anatomicus ſtans ad latus dextrū cadaueris; Manu ſiniſtra vtetur, ad ſuſpenſionem ſecandæ partis, ex Galeno. Manu verò dextrâ ſecabit, quam ſtrenuem atque agilem habere debet, vt cum neceſſum eſt altiùs ſcalpellum demittere, ſecare quæ duriora ſunt, impellere, educere, atque in diuerſa contendere poſſit, atque hæc firmiſſimè præſtare. Dexteritas verò manus efficit, vt cæteris inuiolatis ſcalpello tantum attingat quod propoſitum eſt, tùm vt aptè partes inter ſe diducantur neuè dum vna tractatur, altera laceretur. Vngues non vt in alijs Chirurgicis operationibus, æquare debent digitorum ſummitates; Nam breuiores ne-

queunt apprehendere breuiora corpuſcula; longiores ſunt valde accommodati ad apprehenſionem & ſuſpenſionem. ſed tantum vnguibus trium digitorum pollicis, indicis & maximi opus eſt. Ad peritè ſecandum varia inſtrumentorum ſuppellex neceſſaria eſt: eiuſmodi ſunt nonaculæ, *raſoirs*, ſcalpella *biſtoris*, varia longa & lata, Laurini folij figura, ſed ancipiti acie prædita. Alia anguſtiora in formam folij Myrthini fabrefacta. Hamuli quoque ſunt neceſſarij, ſimplices vel in extremo duplices, quamquàm relictis hamulis, vngues ſubinde operi in eleuandis corporibus vtilius adhiberes, niſi ſiniſtræ manus vmbra ſectionem obtenebraret. Stylos varios habere conuenit, ex æneo filo factos: acus varias rectas & obliquas, quibus filum adaptabitur. Sed forficula maximè requiritur ad incidendas partes, vt ſunt membranæ, peritoneum, veſica, pleura, menynges cerebri. Canula ſiue tubulus ad inflandas partium inanitates, ſpongiæ ad hauriendum ſanguinem in capacitates effuſum.

Hæc tibi ſorte datur, tergendis ſpongia membris
Vtilis, expreſſo cum leuis imbre tumet.

Deinde ſerra recta opus eſt, ad reſecandum cranium: quinetiam Spathæ vtilitas maxima erit, ad diducẽdas partes ſine inciſione. Galenus varijs inſtrumentis inſtructus erat in adminiſtranda Anatome. Imprimis vſurpabat inſtrumenta introductoria, Anatomici ἰλασμάτα vocant, quorum quædam μύλαι di-

cuntur vulgo *ſondes*, quibus vtebatur ad explorandas cauitates renum & ſinuum cerebri. Alia ſunt *σπατόμηλαι demy-ſpatules* ad meninges diducendas. Alia nominantur *ἀμφι-σμῆλαι ſpatules entieres*. Alia *διπύρινα eſprouuettes à deux boutons*. Alia *μηλωτίδες eſprouuettes à cure-oreilles*. Quæquidē inſtrumenta vt plurimùm ferrea erant, nonnunquam è buxo cōfecta. Varijs ſcalpellis vtebatur, modò ſcalpello vtrimque curuo in formam myrti, quo ſecabat muſculos & perioſtium eradebat, modò ſcalpro exciſorio quod *φακωτὸν* Græci vocant, modò cultris éxciſorijs quos *ἐκκοπεῖς* appellat; interdum Macherijs oblongis vtebatur, quæ latera duo acuta haberēt in vnum extremum coeuntia, ad proceſſus oſſeos exſcindendos; Ad ſeparandam cutem ſcalpellum acutum accipiebat, retuſum verò ad muſculos ſecernendos. Sternum exſcindebat ſcalpello acutiſſimo, quod ex vtroque latere ſecabat, ſed vnum erat incuruum, alterum oppoſitum gibberum. Coſtas amputabat duobus cultris exciſorijs ſibi mutuò oppoſitis. Hamulis vtebatur ad eleuandam partem quæ ſecatur; hamulorum variæ erant differentiæ, ad neruos intercoſtales eos adhibebat, quibus in varicum curatione Chirurgica vtebatur. Interdum hamulus erat perforatus ad neruos recurrentes extrahendos, & per foramen hamuli filum traducebatur, vt plurimum hamulorum loco digitis vtebatur in attollenda par-

te. volſellis ad partem educendam, tubulis ad inflandas partes, Similes erant aurificum follibus in formam calami Sambucini figuratis. Oſſa verò exſcindebat fabrorum aſcijs ex ferro duriſſimo conflatis. Alia oſſa confringebat veluti ſunt vertebræ, ſcolopomacherijs optimo chalybe fabricatis, qualis in Noricis habetur, nè ſubitò hebeſcat, reflectatur aut effringatur. Ad coſtam eleuãdam Menyngophilacem adhibebat. Sanguinem effuſum ſpõgia extergebat, acu obliqua partem ligandã perforabat, vel eleuabat, filo vtebatur lineo & laneo, vt mollius eſſet, ligaturæ formam ſiue laquei modum explicat lib. 8. Adm. Anat. ad illaqueandos neruos intercoſtales. Tàm varia inſtrumentorum ſupellex ad elegantiam & commoditatem haberi poteſt: ſed potiſſimùm requiruntur forceps, nouaculæ duæ, ſcalpella duo, laurini folij figura, alia duo myrthifolij forma, ſtyli duo vel tres longitudine & craſſitie inæquales, acus incuruæ, filum, tubuli ad inſufflandum & inflandas partes, ſerra, ſpõgiæ, quinetiam cote optima opus eſt, ad nouaculas & ſcalpella acuenda, quorum acies in ſecandis cadaueribus plurimùm hebetatur. An propter cadauerum immenſum frigus? An potius propter carnium viſciditatem, quæ adhærendo aciem ferri obtundit? vt credit Mercurialis lib. 5. variarum lectionum cap. 12. de iſta quæſtione vide Scaligerum exercit. 332.

Conſectionis

CONSECTIONIS QVAE-dam præcepta.

CAP. XVI.

NON eſt ſatis Anatomico excellentem inſtrumentorum ſupellectilem habere, niſi ſciat ijs conuenienter vti. Sectionis modum viſu & tactu potiùs cognoſcet, quàm auditu & lectione, quædam tamen præcepta apud Galenum licet obſeruare. Anatomicus manum promptam & expeditam habeat, vt omnia celeriter exequatur. Manum in operando ſuſpenſam tenebit, nè ſcalpellum vlterius quàm par ſit adigat. Scalpellum, inquit, Galenus in cute reſecáda tam leniter & moderatè adhibebit, vt ſolam ipſam diuidat: atque vt alibî monet non temerè cutem ſecernere oportet, coriarij more, ſed mediocri ſectione vtendum, quæ nec cutis quidpiam carni relinquat, nec ſubiectam membranam incidat. Inſtrumenta verò manu complicat non ſunt tenenda more laniorum, ſed tribus prioribus tantùm digitis, quomodo calamum in ſcribendo tenere ſolemus. Cum operabitur Anatomicus, quæ connata ſunt diligenter & accuratè ſeparabit, quæ verò non ſunt connata celeriter & aptè diuidet. quippè notat Galenus

partes quæ coitu vniuntur, citrà ſectionem accuratam, aut violentam diuulſionem ab inuicem ſeparari non poſſe, atque ſeparatarum vlcus in vtraque apparere. At partium quæ inter ſe applicantur adhæſionem infirmam eſſe, tenuibus interceptam fibris, vt earum diuiſio facillima exiſtat, Anatomici vocant κτ' δάρσιν à ſubiectis liberari, cum veluti araneorum quædam telæ tenues ac numeroſæ admodùm; corpora ſegreganda inuicem connectunt, quare etiamſi in vno animalis ipſa diſſoluas, ſuperficiem tamen propriam ſeruant æqualem læuemque, nulla ex parte diuulſam aut diſtractam: etenim in connatis, & præſertim muſculis diuortium vtrique ſeparato vlcus parit. At verò hæc ſcalpro ad ſeparationem indigent. Satius etiam fuerit in his quæ κτ' δάρσιν ſeparãtur, vti ſcalpello, vt quod agitur intuearis. Nam dum ſeparas digitis, apertus partiũ ſeparandarum conſpectus obliteratur lib. 5. Adm. Anat. cap. 1. Cæterum partes omnes tam artificioſè ſecari debent, vt nihil diſruptum & lacerum appareat, quod ſi inopinatò aliquid laceretur aut incidatur, id confeſtim filo religandum, quod potiſſimum accidit in vaſorum inueſtigatione. Tum illicò ex vtroque latere inciſionis aut rupturæ, vas filo conſtringes effuſumq; ſanguinem ſpongiâ exhauries: quia nil adeo vniuerſam manus operationẽ in diſſectionibus corporum ſolet perturbare, quàm ſanguinis effluuium.

In diſſectione viui animalis ſi vas aliquod vulneratur, ſcalpello tranſuerſum totum reſecabis; ſic enim ſanguinis effluuiũ coërcebis, quoniam vtraque vaſis pars intra carnes retrahetur, quæ vaſis ora obturabunt, ex Galeno lib. 8. Admin. Anat. Præterea diligenter cauebit Anatomicus, ne ex vna parte plures faciat, vel plures ſimul iunctas, vnam eſſe conſtituat. At ſi quid opus obſcurat, vt ſunt pelliculæ, pinguedo vaſis aut muſculis intertexta, hæc peritè detrahet ſine vlla partium offenſione.

QVA METHODO DOCERI debeat Anatome.

Cap. XVII.

Vt omnium artium tractandarum, ſic docendæ Anatomes duplex Methodus, vna quidem Analytica, quæ à toto eiuſque compoſitis partibus, ad partes minus compoſitas delabitur, donec peruenerit ad ſimpliciſſimas: eaque obſeruatur in Theatris publiciſque conſectionibus, vbi totius corporis diuiſio fit in tres ventres, & artus; vniti deinde corporis ac ſingularum partium particulæ inueſtigantur, & proponuntur. Hac methodo meas obſeruationes enarraui, vt vnà partium encheiriſes Anatomicas coniungerem. Huius Methodi triplex ordo conſtituitur dignita-

tis, ſitus, & diuturnitatis. Vel enim Anatomem exordimur à muſculis abdominis, qui ſitu priores ſunt, vel à partibus internis, quæ & dignitate primæ ſunt, & magis putredini obnoxiæ. Galenus duplicem tantùm ordinem agnoſcit lib. 6. Admin. Anat. cap. 3. diſſectionem cadaueris duobus modis aggredi potes, incipiendo vel à partibus internis, quæ dignitate primæ ſunt, vel à muſculis abdominis, qui ordine priores ſunt. Altera methodus Synthetica, orditur à ſimpliciſſimis partibus, & ad compoſitas progreditur, donec totius conſtructionem aſſecuta rem ad vmbilicum perduxerit. Quæ poſterior Methodus eo diſcendæ Anatomes aptior eſt, quod naturæ veſtigijs inſiſtat, cuius opera perſcrutatur. Siquidem authore Fernelio, ex ſimplicibus partibus vniuerſi compoſitio luculentius perſpicitur, quàm ſi conſectionis ordine, compoſitiores partes ſeorſim perquirantur, quarum inſpectione nihil certum ſciri, nihil planè cognoſci ac percipi poteſt earum, quæ ſimplices in omne corpus feruntur. Hac Methoto duce partium ſimilarium explicatio eo ordine ſuſcipienda, quem præfinit, & ſuadet Galenur lib. 1. Admin. Anat. cap. 2. oſſium omnium natura imprimis perdiſcenda eſt, ſiue in humano, ſiue in ſimiæ corpore, præſtat autem in vtroque, poſteà ad muſculorum deſſectionem properandum. Nam hæ duæ corporis partes, reliquis omnibus veluti fundamēta ſub-

iecta ſunt. Deinde licebit quodlibet vaſorum genus aggredi, ſiue venas, ſiue arterias, ſiue neruos, quibus viſcerum contemplatio ſubiũgetur. Carolus Stephanus Galeni ordinem immutat, explicatis oſſibus & quibus continentur ac vinciuntur ligamentis, protinùs neruorum deſcriptionem ſubiungit, quod ab ijs muſculorũ tùm capita, tùm etiã fines pendeant: nihil exactum in muſculis cognoſci poſſe exiſtimãs, non priùs cognita neruorum intercuſantium productione; qua quidẽ ratione membranas poſt neruos enumerat, & quod à neruis pendeant, & quod muſculos, quemadmodum reliqua omnia membra conuoluant ac contegant. Veſalius imitatione Galeni ab oſſibus exorſus eſt, quæ ſunt fulcra & fundamenta reliquarum partium; Mox ab illis ad muſculos tranſijt, ordine ſitus ita poſtulante, quandoquidem oſſa muſculis obducuntur, & operiuntur. Ab his ad vaſa progreſſus eſt, deinde ordine neceſſitatis trunci tres ventres enarrauit. Obijciet aliquis Galenum Anatomicam doctrinam duobus voluminibus nempe libris de vſu part. & Admin. Anat. tradidiſſe, in quibus non incœpit ab oſſibus. Cur Galenus hunc ordinem ſeruauerit ſuprà dictum eſt. Nonnulli partium externarum appellationes omnibus artis Anatomicæ partibus præmittunt, authore Ruffo. Nominum cõſideratio, inquit Epictetus , cuiuſque artis principium eſt ἀρχὴ τῆς παιδεύσεως ἡ τῶν ὀνομάτων

ἐπίσκεψις primi gradus ad cognitionem rei ſunt ὄνομα καὶ λόγος ex Platone verba, inquit Tullius, ſunt rerũ notæ οἱ τῆς δυνάμεως ὀνομάτων ἄπειροι, ῥᾳδίως παραλογίζονται, qui verborũ vim ignorant, facilè decipiũtur, ait Ariſtoteles c. 1. Elenchorum. Inchoare licet à partibus externis cum Anatome in theatris demonſtratur. Nunquam verò quùm methodo ſynthetica docetur. Qui cõſectioni præeſt, corpore in ventres & artus diſtributo, omnes horum externas ſedes explicet, quæque illis veteres tum Græci tum Latini nomina indiderunt. Fernelius lib. 1. cap. vlt.

QVID IN SINGVLIS partibus conſiderandum.

CAP. XVIII.

TRIA ſunt in ſingulis partibus conſideratione digna, authore Galeno lib. 2. ad Glauc. Diſſectio, Actio, & Vſus. Notitia cuiuſque naturæ membrorum ex diſſectione, & exquiſita operationum ſciẽtia, atque vſuum, cognoſcitur. Quod repetit artis paruæ cap. 70. ad eorum quæ ſenſum latent cognitionem plurimùm confert, tùm apparentium ex corporũ diſſectione cognitio, tùm actio-

Digitized by Google

num vtilitatúmque inquiſitio. Per diſſectionem comprehendit partis ſtructuram, ſiue conformationem, quæ ſciri non poteſt niſi per diſſectionem. Structuræ verò nomine res ſeptem includit, quas lib. 1. de vſu part. declarat, & in ſingulis partibus diligenter obſeruari cupit, nimirum Temperiem, Conſiſtentiam, Quantitatem, Numerum, Figuram, Situm, Connexionem ſiue Communionem: quæ fit quatuor modis, cum partes inuicem coeunt, vel proximè adpenſæ, vel appoſitæ ſunt, vel ad ſecuritatem cõparatæ. Aduerſus hanc doctrinam opponet aliquis ex Gal. lib. 4. de Plac. inutilem eſſe ſtructuræ cognitionem, ad inueniendum partis eſſentiam. Reſponſionem aſſignat ibidem Galenus, Partes à Philoſopho, & Medico diuerſo modo conſiderari. Philoſophus eſſentiam ſolam contemplatur. Medicus verò ſtructuram obſeruat. Nam ſi quæras à Philoſopho quid ſit oculus; Reſpondebit inſtrumentum viſus: Medicus dicet inſtrumentum ex talibus partibus compoſitum. Altera difficultas occurrit de temperie partium, quam dixit Galenus per Anatomem inueſtigari; quia mortuo animali perit & aboletur temperies. Reſpondet Galenus per proprietatem ſubſtantiæ coniecturâ aliquâ deprehendi; exempli gratia, ex carne pulmonum rarâ, laxâ, & albicãte, conijciam pulmonis parenchyma eſſe calidum. Galenus in explicãda corporis fabrica triplicem

noſtri corporis ſubſtantiam ſolidam, ſpirituoſam,& humidam exponi voluit,vt patet ex lib. 1. de differentijs febrium. Si quis humani corporis fabricam docturus triplicem corporis ſubſtantiam complexus non fuerit,vel Anatomem non deſcripſiſſe,vel eandem omnium corporis partium ſcientiam non eſſe,fateatur neceſſum eſt. Prætereà partium actiones & vſus indagare debet Anatomicus,vt naturalem cuiuſque conſtitutionem, quam vocat Hippocrates φύσιν cognoſcat. Nam deprauata, aut abolita actio,aut vſus,naturalem partis conſtitutionem vitiatam eſſe indicant. In organicis ſiue compoſitis partibus quatuor partes integrantes obſeruabit: Primariam per quam actio fit, alteram per quam actio melior efficitur. Tertiam ſine qua non poteſt actio fieri. Quartam quæ facit ad conſeruationem ex Galeno lib. 1. de vſu part. Idem monet in hiſtoria partium tradenda,;ab ijs quæ toti organo communia ſunt inchoandum eſſe, quibus ſubnecti debent quæ ſingulis partibus propria ſunt. Cæterùm in diſcurſu Anatomico alicuius partis, à conformatione exordiendum eſſe docuit Galenus lib. 2. de vſu part. Actionem cuiuſque particulæ, & antè hanc conſtructionem totam exactè ſcire oportet, ea quæ in diſſectionibus corporum apparent inſpiciendo ipſis oculis diligenter; Nam vtilitates particularum nullo negotio inuenies, ab ipſa doctus natura,

ſi ſolùm noueris exactè conſtructionem. Actio inſtrumenti antè particularum vſum explicari debet, vt docet Galenus lib. 7. de vſu part. cap. 20. Et quoniam in hiſtoria partium præſertim internarum ſæpè auditur origo partium, quam putaret aliquis me inſcienter prætermiſiſſe; eam ad connexionem reuoco. Interim monebo multas inutiles quæſtiones moueri de origine partium: quandoquidem vt rectè notauit Galenus lib. 3. Admin. Anat. ſingulæ partes ſimilares ex materia quæ animanti ſubiecta eſt, tales à naturâ finguntur, quales ſunt , neque cubitus ex brachio , ſicuti neruus ex cerebro oritur, quippè non parum differunt cohæreſcere cuipiam, vel ex illo oriri. Nam quod ex aliquo naſcitur, ceu ipſius quædam propago ſubſtantiæ , eiuſdem ſpeciei cum origine ſua eſſe oportet.

QVID IN GALENI LEctione Anatomica obſeruandum, vbi defenditur Galenus à calumnijs recentiorum.

CAP. XIX.

IN ſcientijs inquit Seneca, ſi velis aliquid trahere quod fideliter animo ſedeat, certis ingenijs innutriri & immorari oportet, atque ea potiſſimum ſectari, quæ authoritate

clarent,& ab omnibus probantur.

Multum crede mihi refert à fonte bibatur,
Quæ fluit, an pigro quæ ſtupet vnda lacu.

Qui Philoſophicis ſtudijs delectatur, ex fonte Philoſophiæ puriſſimos latices hauriat; Ariſtotelem Philoſophiæ principem diurna nocturnáque manu euoluat. Medicina ſuos parentes agnoſcit Hippocratem, & Galenum; à quibus in lucem producta fuit,& exculta: Ipſos igitur authores imitari debet, qui veræ Medicinæ ſcientiam affectat. Cùm autem ampliſſima ſit Medicina, diuerſis partibus compoſita: Hippocrates vniuerſam artem deſcripturus, Anatomem ceu Medicinæ fundamentum diligenter excoluit, vt teſtantur diuina eius monumenta, quibus hodie magna cum vtilitate & animi iucunditate fruimur. Sciebat vir ſapiens, ruinoſum eſſe illud ædificium, quod caducis fundamentis ſuperſtruitur. Verum vt artes ſuas ætates habent, ſenſim incrementa capiunt, nec eodem tempore naſcuntur & adoleſcunt. Succeſſit Galenus qui rudem & imperfectam Hippocratis Anatomem exornauit, atque perfecit teſtimonio ipſius Auerrhois: qui tempore Galeni perfectam fuiſſe Anatomem candidè profitetur, cuius vmbram vix retinuerunt Arabes. Etenim ætate Galeni florebant præſtantiſſimi Anatomici, à quibus ipſe fuit eruditus. Poſtquam Pergami Satyro peritiſſimo Anatomico ſedulam dediſſet operam, varias &

longè diſſitas regiones adiuit, celeberrimos huius artis profeſſores, in Smyrna Pelopem, Corynthi Numeſianum, in Alexandria Medicos oſſium doctrinæ clariſſimos conſulturus, quorum diligentiam & induſtriam ipſe ſuperauit, vt honeſtè gloriatur lib. 2. de Vſu part. cum ait ſe multa proferre veteribus Anatomicis intacta & ignorata: quod repetit lib. 1. Admin. Anat. cap. 3. Multa certè id genus in vniuerſo animante Anatomicis neglecta offendimus, quippè quos incidere pigeret, contentos dixiſſe quid probabile ſibi maximè videretur. Quare non eſt quod mireris, tàm multa exiſtere quæ animali adhuc viuo ignorarunt, quandoquidem quæ ſolum diligenter reſecando ſpectare conueniebat, tanquàm nullius momenti reliquerunt. Quis igitur meritum hunc honorem inuideat Galeno? Cum antè eum nemo muſculorum diſſectionem inculpatè ſcripſerit, vt ipſemet teſtatur lib. de diſſect. muſcul. Nullus neruorũ diſſectionem accuratè tractauerit, lib. 1. De locis affect. Primus neruum recurrentem obſeruauit cap. 14. lib. 7. de Vſu part. Primus quoque digitorum muſculos inuenit, qui alijs Anatomicis incogniti fuerant, vt ipſe recitat lib. de lib. proprijs. Libris de Vſu partium benignè tradit & exponit ea, quæ verè in Anatomijs apparent; quorum nullus antè mentionem fecerat. Et licet ingratitudinem poſteritatis præuiderit, diuinum hunc commentarium

humanis inſpiciatur. Si membrum incidenti, aliquid præter ea quæ à nobis ſcripta ſunt inuenias, ſcito hoc rarum exiſtere: quare nec anteà damnare opera noſtra oportet, quàm ipſe quemadmodum nos, frequenter corpora inſpexeris. Idem repetit lib. 11. de Vſu part. Si quid exiguum à nobis eſt prætermiſſum, quod ab ijs qui diligenter hoſce libros euoluerint intelligi queat, id exiſtimare oportet, nos dedita opera pretermiſiſſe. Quùm ijs proportione reſpondeant, quæ millies iam expoſuimus, faciſimum eſſe arbitramur, ea quæ relicta ſunt inuenire. Similem excuſationem profert & adducit cap. 6. lib. 14. de Vſu part. Tu autem qui hoc in locoverſaris, tractatúmque hunc euoluis, ne prius vera ſint necve expenderis, quàm ea quæ dico, ipſe tuis oculis inſpexeris. Nam certò ſcio partium ipſarum aſpectum, quod verbis deeſt adiecturum. Sed hîc non inſtitui Galenum tueri ab omnibus recentiorum calumnijs, ſcio multa ab eo prætermiſſa, recentiorum diligentia reperta fuiſſe: in quibuſdam etiam erraſſe Galenum fateor; ſed propter viri authoritatem, confirmata eius opinio, ſi non longè diſtet à veritate benigne eſt interpretāda, alteriq; præferenda. Hoc nobis conſilium dedit Galenus in examinandis Anatomicorum ſententijs. Non tamen aliter docentes, reprobare decorum eſt, quando parùm ab ea deſciuerint; ſecùs enim faciendum eſt; quùm à pleriſq; bonæ

exiſtimationis viris ſcriptum nonnihil inuenimus, quod non multùm ab optima doctrina degeneret, adeóq; nos priore illa vti præſtiterit, ne auditores turbemus in diſcordiæ imaginationẽ perducentes. Non ſunt autem ignorantiæ, aut negligentiæ taxandi maiores noſtri in re Anatomica; ſi hodie in noſtris corporibus pauca quædam aliter appareant, quàm Hippocratis aut Galeni tempore. Sed mutationis in noſtris corporibus cauſa eſt agnoſcenda, quæ corporum naturam vitiauit, quod imprimis adſcribendum eſt corporis noſtri magnitudini multum diminutæ, vt ex veterũ libris & ſarcophagis cõprobatur ex Syluio. Deindè vitæ noſtræ breuitati, quæ veteribus longior erat. Præterea certum eſt partium internarum quarundam magnitudinem, numerum, figuram, ſitum mutata multis eſſe regionibus, nec eadem noſtris corporibus ſupereſſe, quæ veteribus fuerunt obſeruata. Cuius varietatis in corporibus cauſæ ſunt, Cœlum, Solum, & Victus. Venia igitur danda Galeno; ignoſcendumque videtur, ſi quãdo in minutulis quibuſdam non admodum Medicinæ neceſſarijs, vel ob grauiora ſtudia, vel ob corporum humanorum raritatem aberrauerit. Quis enim vnquàm præſertim in rebus obſcuris & latentibus, tàm fuit oculatus, tàm vbique certus, tàmque circunſpectus, qui non aliquando ceſpitauerit? Niſi Phrynis fuiſſet, nunquam Muſica extitiſſet. Multum inuen-

toribus artium debemus, neque merita laude fraudandi ſunt, qui illas excoluerunt atque perfecerunt. Niſi Galenus arti Anatomicæ manum adhibuiſſet, forſan rudis & inculta ad nos deuoluta fuiſſet. Nec dubito ſi omnes Galeni commentarij Anatomici integri adhuc, ſicut ipſe amicis & diſcipulis conſcripſit, hodiè extarent: quin noſtri aduerſarij longe præclarius de illo ſentirent; Cuius tanta fuit apud priſcum ſæculum exiſtimatio, vt ſi Euſebio credendum eſt, tantùm non adoraretur. Athenæus lib. 1. dipnoſophiſtarum, in Galeni commendationem hæc ſcripſit. Galenus Pergamenus tot editis libris Philoſophiam Medicinámque locupletauit, vt ſuperiores omnes à tergo reliquerit, interpretationis claritate ac eloquentia, veterum nulli poſtponẽdus. Quod ad me attinet, multum ex Galeni lectione in Anatome profeciſſe candidè profiteor, eius opinionem quantùm rei veritas patitur amplector, meliorem quæ mihi obijcitur non recuſo: Nullius addictus iurare in vera magiſtri, quùm ipſemet Galenus non credat Hippocrati vt teſti, niſi quatenus certas & firmas demõſtrationes adfert. Et quùm viderem noſtram Anatomem ex Galeno, velut è fonte huius artis vberrimo deriuatam, ſatius eſſe duxi, ex ipſo fonte puriſſimam doctrinam haurire, quàm riuulos conſectari. Vt enim lucidiſſimæ gemmæ multorum manibus circumductæ, ſplendor tandem de-

teritur vel obſcuratur. Sic authoris doctrina à diuerſis ingenijs explicata, varijs interpretationibus, cenſuris & gloſſematis ſæpiſſimè deprauatur; Nec tam nitida in alijs reperitur, propter variam tranſcribentium ſortem, quàm in ipſo authore ſyncera continetur. Quùm igitur ex Galeno veram Anatomem repetere oporteat, ſemper meis auditoribus conſului, hunc authorem diligenter & aſſiduè legere & euoluere, reliquos tanquam interpretes adiungere; & quò magis illos incitarem ad Galeni lectionem, meas exercitationes Anatomicas ad Galeni libros velut ad Cynoſuram reuocaui, vt intelligerent eas eſſe Galeni tantùm interpretationes.

IOANNIS

IOANNIS RIOLANI

ANTHROPOGRAPHIÆ, LIBER SECVNDVS.

Totius Corporis diuiſio.

CAPVT. I.

QVEMADMODVM Geographi vniuerſum terrarum orbem deſcripturi, ab eius generali diuiſione incipiunt. Ità nos qui Microcoſmum, hominem intelligo, mente, & manu perluſtrare intendimus, conuenit ab illius partitione exordiri. Plures humani corporis diuiſiones circumferuntur. Prima eſt Dioclis Caryſtij in Caput, Thoracem, Ventrem, & Veſicam: quæ mihi non videtur Anatomica, quùm Artus non comprehendat, ſed Therapeutica. Si-

Digitized by Google

quidem hac Epiſtola Diocles pro fundamento conſtituit; Morbos potiſſimùm in quatuor iſtis cauitatibus procreari, ex humorũ affluxu & collectione: atque ſecũdùm eas cauitates proponit Antigono Regi medicamenta expurgandis & exhauriendis humoribus accommodata. Quomodo Fernelius in ſua methodo medendi corpus vniuerſum diſtraxit in Regiones Publicas, & Priuatas, imitatione Galeni, c. 2. lib. 8. κτ̃ τόπους. Quùm agit de vi purgatrice Aloës: & lib. 7. methodi, c. vlt. & lib. 13. ca. 15. Ægyptij Medici qui pariter erant periti Anatomici. Totum corpus diuiſerunt in Caput, Thoracem, Manus & Crura, referente Herodoto introductorij c. 10. Thoracis nomine intelligebant corporis Truncum, qui à clauiculis vſque ad pubem extenditur. huic diuiſioni reſpondet ea, quã adduxit Galenus lib. de inæquali intemperie cap. 1. vbi corpus humanum diuidit in Pedes, Manus, Caput, Thoracem & Ventrem inferiorem: quam diuiſionem ſecuti ſunt omnes Anatomici, Collum prætermittentes; quòd vel eſt pars ſeparata, vel ad aliquam referri debet. At Galenus Collum partem eſſe diſtinctam à thorace & capite, varijs in locis demonſtrauit. Nam Caput vertice & prima colli vertebra circumſcribit. Hippocrates Caput collo inſidere ſcripſit lib. de glandulis. Thorax authore Galeno ſupernè clauiculis, infernè nothis coſtis terminatur, quinetiam

Ariſtoteles lib.1.de hiſt. Anim. ca.1. Collum à capite & thorace diſtinxit: ergo Collum diuerſam partem conſtituit; quam Ruffus Epheſius in ſua corporis humani diuiſione diligenter expreſſit; In Caput, Collum, Thoracem, & Artus. Cùm autem Collum ſit pars racheos, quæ truncum corporis efformat; non ineptè corpus diuideretur in Caput, Truncum, & Artus. Trunci tres ſunt partes Collum, Thorax, & Venter; quæ duæ poſtremæ partes quia cauæ, ventres ab Hippocrate dicuntur: quod ex Galeno comprobatur lib.4. methodi cap.6. diuiſo quod inter collum & crura eſt trunco in duas capacitates maximas, ſuperior in thorace, inferior in membrana peritoneo conſiſtit. Id etiam apertiùs explicat comment. ad part. 112. lib.4. de Diæta acutorum. Veteres Thoracem interdum ventrem ſuperiorem appellant: alimenti verò receptaculum omne, quod à ſepto tranſuerſo eſt, ventrem inferiorem. At nullibì legitur apud Hippocratem ventris nomine caput inſignitum fuiſſe. Nihilominùs Erotianus cerebri cauitates κοιλίας vocat, Philoteus hanc diſcordiam ita conciliat. *κοιλίας vocant eam quæ cibos capit partem, tùm & omnem cauitatem in profundo ſitam, vti cerebri, cordis, aliarúmque partium.*

VENTRIS INFERIORIS diuiſio.

Cap. II.

MOris eſt apud nos ſectionem cadaueris inchoare à ventre inferiore; Galenus verò diſſectionis alium ordinem indicauit, atque ſecutus eſt. Nam libris Admin. incipit à manu. Reſpondeo Galenum libros Admin. ad imitationem lib. de vſu partium compoſuiſſe, vt apertè fatetur initio lib. 6. ſed cùm operi manum admouebat, à ventre inferiore ſectionem inchoaſſe. Vt apertè fatetur lib. 5. cap. 6. Memini me omnes abdominis muſculos cùm primum ſimia fuerat ſtrangulata incidiſſe, mox ventriculum, inteſtina, iecur, lienem, renes, veſicam &c. demonſtraſſe. Atque hæc primo die expediebam, ne diutiùs aſſeruata computreſcerēt. poſteà relicto thorace, manus aggrediebatur Anatomen. Nos verò vulgatam ſecandi conſuetudinem ſequemur. Venter autem inferior conſideratur, prout eſt integer & indiuiſus, vel quatenus diſſectioni ſubijcitur, in partes membraque diremptus. In toto & integro abdomine obſeruabis ſubſtantiam, figuram, ambitum, & compoſitionem. Ventris ſubſtātia mollis &

carnea facta eſt, vt liberè contrahi & diſtendi poſſet ob alimenti coctionem; conſtringi & arctari ad excrementorũ expulſionem; dilatari ad fœtus geſtationem ex Ariſtotele cap. 9. lib. 2. & cap. 10. lib. 4. de partibus animal. quem ſecutus eſt Galenus lib. 1. de vſu part. Ventris figura diuerſa eſt à reliquis animantibus, quam primus indicauit Hippocrates ſect. 3. de art. part. 47. homo pro magnitudine corporis ventrem habet anguſtiſſimum, à poſteriori parte, in priorem, præcipuè ad thoracem. Ambitus ventris, ſupernè diaphragmate, infernè oſſibus ilium & pubis circumſcribitur. Hæc amplitudo in tres regiones diſtinguitur ad doctrinæ Anatomicę facilitatem, & partiũ affectarum diſcrimen. Recentiores Anatomici ſuperiorem Regionem Epigraſtrium vocant, Mediam regionem ſuprà & infrà vmbilicum tres digitos æquantem vmbilicalem appellãt; inferiorem regionem hypogaſtrium. Primus Galenus hanc ventris diuiſionem propoſuit, comment. ad Aphoriſ. 35. lib. 2. ſed alijs nominibus expreſſit. Partem ſuperiorem appellat ὑπόχονδριον, Mediam τὰ περὶ τὸν ὀμφαλὸν, inferiorem vocat τὸ ἦτρον, ipſemet Galenus lib. 5. Adminiſt. Anatom. Ventrem diremptum eſſe ſcribit per lineam candidam, cuius cẽtrum eſt vmbilicus, atque ità ventrem in tres regiones diſtinguit, ſuperiorem, mediam, & infimã, in quibus dextras & ſiniſtras partes obſeruari voluit, quas qui-

Γίντηρ locus τῶν ἐντέρων τὸ γ. eſt hîc digamma Æolicum, indè latinum Venter, quod nomen alij deriuant ab vtre.

dem proprijs nominibus non appellat,ſed c. 7. ventrem inferiorem diuidit in partes ſublimes, & profundas : ſublimes nominat quæ ſunt ſupra vmbilicum, profundas quæ infrà conſiſtunt,quod videtur ex aphoriſmo 7.lib.6.deſumptum,dolores & tumores vẽtris ſublimes leuiores, qui verò non ſublimes fortiores. Galenus in comment. dolores ſublimes & profundos diſtinguit membrana peritoneo, itaùt dolores in partibus peritoneo ſuperiectis ſint ſublimes,in partibus peritonei ambitu comprehenſis profundi dicantur. Rurſùm in iſtis regionibus partes inferiores conſiderat ſecundùm longitudinem & profunditatem ventris, quod eſt ab Anatomico diligenter obſeruandum. Ruffus Epheſius lib. 2. ventrem in tres regiones dirimit, ſuperiorem appellat ſtomachalem,mediam vmbilicalem, inferiorem hypogaſtricam:quæ diuiſio mihi magis probatur, quàm ſi ſuperior regio epigaſtrium nominaretur,quo nomine totus venter,vel illius partes externæ deſignantur à Galeno. Ventris autem inferiores partes diuiduntur à Galeno in externas,& internas; per externas intelligit cutim & membranam carnoſam,reliquæ partes ſunt internæ;quæ tripliçes exiſtunt apud Galenum,quædam deſtinatæ ſunt coquendis & excipiendis alimentis,aliæ ſunt excrementorum conceptacula, aliàs vacuationi excrementorũ inſeruiũt retinendo vel expellendo:retinent ani & veſi-

cæ muſculi, expelluut muſculi abdominis, & ad tertium ordinem partium internarum reuocari debent. Accuratior eſt hæc diuiſio partium ventris inferioris, in Continentes & Contentas. Continentes ſunt Communes, Propriæ & Alienæ; cõmunes ſunt quinque, cuticula, cutis, mẽbrana adipoſa, membrana carnoſa, & communis muſculorum tunica. propriæ ſunt tres, aliæ carneæ vt muſculi decem abdominis, aliæ membranoſæ vt peritoneum, aliæ oſſeæ vt nothæ coſtæ, lumborum vertebræ, oſſa pubis & ilium, atque os ſacrum. alienæ partes ſunt muſculi lumborum & dorſi, oſſibus vertebratis foris & intus iucumbentes, qui licet cum vertebris parte poſtica rotunditatem ventris efforment, tamen ad alias partes referuntur. Porrò inferiores & nothas coſtas ad ventrem inferiorem pertinere facilè probatur ex Hippocrate. Nam ſect. 3. de art. iubet vt in fractura notharum coſtarum, ægri liberaliùs alantur, vt diſtentus ventriculus extrorsùm coſtas propellat, & lib. 5. Epid Mallienſis cui onuſtus currus coſtas intùs depreſſerat, fregerátq; ſecuta eſt ægro collectio puris intrà fractas coſtas; hic vſtus fuit in regione lienis. Videtis & ventriculum & lienem nothis coſtis cingi, & ſub his contineri.

VENTRIS INFERIORIS prima Adminiſtratio.

CAP. III.

DESCRIPTA & obſeruata ventris inferioris diuiſione in ſuas regiones,pilos hypogaſtrij & pectoris ne aciem ſcalpelli obtundant eradere oportet, deinde vmbilicum profunda ſectione circinnabis,lib. 5. adminiſt. qui vt contexti perfectique corporis poſtremum opus eſt, ſic principium eſt retexendi & diſſecandi : & ne in præparatione ſuccedentium partium obliteſcat, traiecta acu obliqua filo religabis . poſteà rectam ſectionem duces à media parte ſterni ad cartilaginem xyphoidem,quam vſque ad commiſſuram oſſium pubis continuabis. Poſteà ab vmbilico ſectionem aliam tranſuerſam protrahes verſus lumbos. His peractis ſectionibus angulum cutis alterutrum prope vmbilicum ſiniſtra manu eriges,dextrâ verò acutiſſimo ſcalpello inſtructâ cutim à ſubiecta pinguedine ſeparabis , donec dimidij ventris adeps compareat vſque ad mammillas,quam operationem Herophilus δάρσιν appellauit. ea fieri debet authore Galeno lib. 3. adminiſt. ſectione mediocri , quæ reliquis corporibus attrectādis maximè cō-

uenit. ſectionem mediocrem vocat ille, quæ nihil cutis inſectum relinquit, nec tamen membranam ſubiectam incidit; ſed magis expedit ſcalpellum in cutem, quàm in adipem demittere. Hæc adminiſtratio longa & operoſa, induſtrium & laboris patientem requirit Anatomicum, monente Galeno lib. 3. nec diſcipulis committenda, ne quidvitietur & laceretur, ſed ab ipſo præceptore perficienda eſt. In pingui corpore & muliebri facile ſeparatur cutis ab adipe ſubiecto. Cutis ab adipe diuulſa ad latera retorquetur, atque vt epidermidem oſtendas, manu ſubtus admota, ſcalpellum acutiſſimum in cutis ſuperficiẽ leuiter imprimes, vt portionẽ illius eradere queas, vel candelam ardentem cuti admouebis, vt vſtulata cuticula ignis vi, inſtar veſicæ abſcedat.

DE CVTICVLA, ET CVTE.

CAP. IIII.

GALENVS Cuticulam, membranam vocat toti veræ cuti ſuperiectã, Alibî impropriè cutis ſuperficiem appellat, quia ſuperficies eſt de eſſentia corporis, nec ab eo actu ſeparari poteſt, niſi mentis opera. Obiiciet aliquis ſi membrana eſt, ergò neruoſa; ſi neruoſa, ſenſus erit particeps. Carolus Stephanus illi

ſenſum obtuſum tribuit. Galenus omnem ſenſum ei detrahit: deinde morbis obnoxia eſt, ac proindè actionem exercet. Nam lepra, pſora, ſcabies, exanthemata ſunt affectus huius membranæ, authore Galeno. Turpitudines vocat Hippocrates, non morbos. Macularum quæ cutem deturpant ſubiectum creditur, quas tamen altius inhærere ſcribit Galenus, propterea veſicātium applicationẽ eſſe periculoſam ad eradẽdas & delendas iſtas maculas. Quamuis id olim à vetulis factitatũ legatur apud authores, vt cutis noua & ſplendidior renaſceretur, in locum veteris exuuij.

Tollere tunc cura eſt, albos à ſtirpe capillos,
Et faciem demptâ pelle, referre nouam.

Vndè & quomodo generetur Cuticula non conuenit inter authores; ſi fateamur eſſe cutis ſuperficiem exſiccatam, eiuſdem erit naturæ cum cute, ac proindè ſpermatica erit, quod eſt abſurdum. Dicerem potiùs in fœtu produci ab excremẽtis humidis tertiæ coctionis, quæ fit in habitu corporis. At circumfuſi ſeri frigore condenſari, & in eam conſiſtentiam conuerti. Multi arbitrantur non antè cuticulam gigni quàm fœtus in lucem prodierit. Verùm docet Galenus lib. de formatione fœtus, cutim poſt delineationem triùm partium principum reliquis priorem confirmari. Quùm autem incipit nutriri cutis, tùm generatur Cuticula, quæ in abortiuis fœtibus conſpicua eſt, quoties

ab vniuerſo corpore humoris acrimonia eraditur. id apertiùs declarabo exemplo Æthiopium, quorum infantes ex vtero cutis nigredinē ſecū adferūt. At nigredo illa ſolā cuticulam inficit; vt nuper in Æthiope ad Anatomen diſſecto vidimus: ſubjecta cutis niue cādidior apparebat. Ergò in vtero generatur Cuticula, & qui ſine ea naſcūtur, infœliciter viuunt, donec producta fuerit. Quū Ludouicus Vngariæ & Bohemiæ Rex ſine cuticula natus eſſet, eaq; inunctionibus enata, vel adoleſcens canos alebat capillos.

Cutis commune totius corporis integumentum, Græcis δέρμα dicitur, propter facilem excoriationem, vt imperitus & temerarius ille Medicus Manes hereſiarcha, vitæ ſuæ periculo expertus eſt, ſubſtantiam habet ab alijs membranis diuerſam, ex ſemine & ſanguine ſimul mixtis conflatam: ità tamen vt ſemen prædominetur, ex quo ſpermatica iudicatur. Quùm igitur à ſemine ortum ſuum trahat, primáque partium in fœtu producatur (ſi credimus Galeno) non poteſt ex carne ſiccata procreari, quoniam interiectam habet pinguedinem, & à ſubiectis carnibus facilè diuellitur! quod neutiquam accideret, ſi carnis eſſet ſuperficies exſiccata. Multò minus poterit efformari ex arterijs, venis & neruis, in extremitate corporis dilatatis, ſimulq; concretis, vt opinatus eſt Columbus. Varolius dilatationē illā vaſorū ad neruos ſolos contrahit, quorum

filamenta ſanguinis infarctu oppleta, in membranam cutaneam degenerant, ſicuti folia Nympheæ ex tenui pediculo expanſo generari ſolent. Huius opinionis liceret authorem Galenū aduocare, qui in definit. med. Cutim definit corpus neruoſum, totius corporis ſuperficiem exornans. Alibi cutem neruum ſanguine præditum appellat. Certum eſt cutim vt eſſet tactus inſtrumentum, plurium neruorum extremitates excipere, quãuis nullos habeat peculiares, vt notauit Galenus. Cutis, inquit Hippocrates lib. de humid. quia coniuncta neruo, caliditatem & frigiditatem patitur. Quare non eſt audiendus Ariſtoteles, cutem ſenſu deſtituens, ac ſi carnis ſubditæ duntaxat beneficio cutis ſentiret. Quamuis craſſa ſit eius ſubſtantia, non conflatur tamen ex duabus pelliculis, vt contendit N. Maſſa, qui cutem veram duplicem conſtituit, interiorem candidam & mollem, externam duriorem, quas acie nouaculæ aptè diuidi & ſecari poſſe ſuſtinet. Perpetuò contextu vniuerſum corpus inſtar veſtis tegit & inuoluit, ab eoque figuram mutuatur, quùm nullam habeat propriam; hîc æqualis, illîc inæqualis exiſtens. Continua eſt, niſi vbi meatibus naturalibus datur exitus. Poroſa tamē & vbique foraminulenta, ad inſenſilem tranſpirationem, ſudorum & fuliginum ex cretionem. Hæc cutis ſpiracula non apparent quia epidermidis circumiectu

occæcata, in excoriata, ſunt inſpicenda. In humida cute minus patent, quàm in areſacta, quoniam abſorpto humore quo madeſcebat tenuis ac pellucida euadit; vt ex ea quendam Perſarum Regem vſum fuiſſe ad feneſtras referat Oribaſius comment. in Aphoriſmos Hippoc. vt recitat Cardanus cent.4.curat.100. Sed in iſta tenuitate tantum robur obtinet, vt ex pelle humana Ziſchkæ Bohemi, velut ex corio belluino, tympanum reſonans confectum fuerit, vtî docet Æneas Syluius. At pellionum arte, apparata, craſſa & intùs tomentoſa euadit, ſimilis omnino pelli ceruinæ, ex qua chirotecæ parantur, teſte Amatho Luſitano, loco citato. Noſque prorſus ſimiles pelles humanas vidimus. Inter omnia coria, inquit Herodotùs lib.4. humanum ferè & craſſum maxime, & candore ſplendidum, multi apud Scythas totos homines excoriatos, & ſuper ligna extentos, ſuprà equos circumferunt; alij pro amiculis vtuntur, &c.

DE MEMBRANA ADIPOSA, & Carnoſa.

CAP. V.

POST eleuatam cutim, Galenus membranæ carnoſæ mentionem facit, ac ſi cuti proximè ſubdita eſſet, citrà adipis interuentum. indè omnes Anatomici occaſionem arripiunt reprehendendi Galenum, quod ſimias diſſecuerit, in quibus membrana carnoſa cuti immediatè ſubiacet. ſed Galeno non fuiſſe ignotum adipem colligitur, ex libro 4. de vſu part. Suprà peritoneum muſculi ſunt magni, quibus ſuperiectus eſt adeps, tùm craſſa cutis. Adipem pro membrana haberi noluit, quia per ſe partem non conſtituit; alioquìn adeps renibus, veſicæ & oculo circumfuſus, membranam efformaret; Nec poteſt concreſcere adeps niſi ope membranæ carnoſæ, qualis eſt illa, de qua nunc agitur, quæ ſupernè & infernè adipe abducta, ſuam propriam naturam non oſtendit, niſi liquata pinguedine. Deinde ſi adeps membranam peculiarem effingeret, hanc fœtus ſecum in lucem afferret, quia nulla membrana de nouo generatur. Atqui caret adi-

pe, non membrana carnoſa. Prætereà nulla membrana abſumitur, & regeneratur, vt adeps, qui per inedias in alimoniam conuertitur. Anno 1612. in quodã ferociſſimo fure & ſicciſſimo pauciſſimum adipem deprehendi, membranæ carnoſæ guttatim inſperſum, in mulieribus ſemper vberior reperitur, in viro magis eſt flauus, quàm in muliere. itaque cum Galeno pro ſecunda parte externa, numerabo membranam carnoſam, impropriè dicitur adipoſa, quùm adeps à carnoſa parte diuelli ſepararique nequeat. In obæſis corporibus, prçſertim in mulieribus, adipe multo ſupernè & infernè obducta eſt, & inter vtrumque adipem media conſiſtit, & manifeſtè ſpectatur membrana carnoſa. Quùm autẽ mẽbranç carnoſa & adipoſa ſint inſeparabiles, vnicam partem videntur conſtituere, quæ toti cuti ſubiecta, interueniente adipe, adipoſa nominatur, alicubì aſſumpta carne fit carnoſa, vt in fronte, occipite; ceruice & ſcroto. Alibi tantum carnoſa eſt, ideoque à ſe inuicẽ diuelli ſepararique requeunt. Carolus Stephanus in ſua Anatome, membranã carnoſam liquatæ pinguedinis reliquias eſſe demonſtrat. Quoniam iu obæſis corporibus adipe multo circumfuſa eſt, vt nullum eius veſtigium appareat. In gracilibus & emaciatis colliquata, & iam exhauſta pinguedine membranam refert. Id verum eſſe experieris in obçſis cadaueribus, ſi pinguedinem ad ignem fundas & colli-

ques,videbis mēbranā craſsā ſupereſſe. Huius membranæ vſus maximos& neceſſarios, primus demonſtrauit Nicolaus Maſſa in ſua Anatome. Membranæ adipoſæ pelliculam quandam nerueam pretenſam imaginatur Piccolhominus,hac inductus ratione, quod in viuentibus vapores ſanguinis ſubtilioris per cutis ſpiracula effluerent, niſi eos denſa quædam membrana retineret,ac cogeret: quæ tamen non reperitur, niſi eam extimo adipi intertextam voluerit. In adipem abdominis tres venæ diſſeminantur, ſupernè deſcendit mammillaris externa,inferne per inquina aſcendit vena inſignis innominata, quæ manat à crurali ramo extrà peritoneū, epigaſtrica externa vocari poſſet: à lumbis emergunt quamplurimæ venæ,quas non poteris euidenter intueri,niſi cutim ab ea parte reſecueris. Porrò membranam adipoſam & Carnoſam ſimul iunctas&vnitas ſic deteges, vt in cute præſtitum eſt. ſed dum ſcalpello reſecantur, caue ne ſubiectam muſculorum tunicam offendas, idcirco expedit nonnihil adipis huic parti affixum relinquere. Subcutaneus hic adeps cœnoſus eſt ac ſubflauus, multis glandulis conſperſus, vt eſſet totius corporis emunctorium, dùm natura robuſta in habitum corporis amandat excrementa. Verſùs lumbos carnis ſpeciem præ ſe fert,indè oriri dicitur,quia dorſo firmiſſime cohæret.

DE

DE MEMBRANA COMMVni Muſculorum.

CAP. VI.

MEMBRANA adipoſa inuerſa, ſpectatur alia quæ communis muſculorum tunica dicitur; Neglecta fuit à Galeno, vel habita pro inuolucro proprio obliqui externi, cui tàm firmiter adnaſcitur, vt à ſubiecto muſculo vix illacera diuelli queat, commodè tamen ſcalpello acutiſſimo dirimitur in ilium regione, modó à parte carnoſa muſculi incipias, & ad ſternum vſque perducitur.

MVSCVLI ABDOMINIS, eorúmque adminiſtratio.

CAP. VII.

HAc poſtremâ mēbranâ detractâ, Muſculos abdominis conſpicies. De numero & ortu, non conuenit inter Galenum & Anatomicos recentiores. Galenus muſculos octonàrio numero comprehendit, huic opinioni ſubſcribunt Veſalius, & Columbus. Hic Pyramidales muſculos viriliter expungit & explodit. Primus Syluius decē epigaſtrij muſ-

culos propoſuit,adiectis duobus paruis ſuccenturiatis,vt vocat, quos Fallopius velut à ſe inuentos plurimùm extollit,aliiſque muſculis adiungit,atque ab ijs veſicam comprimi putat, quod priùs fuerat animaduerſum à Galeno lib.de diſſect.muſc.& lib.6.de Vſu part. Scribit rectorum partem inferiorem veſicæ conterminam, mingendi actioni conducere. Quùm autem pyramidales muſculi nullius ſint aut parui momenti, Octonarium muſculum à Galeno conſtitutum retinere licebit. In origine muſculorum Anatomici diſſentiunt à Galeno; muſculum obliquum tàm internum quàm externum, tranſuerſis lumborum proceſſibus hærere dicunt Veſalius, Columbus, Fallopius; atque muſculum rectum ab oſſe pubis deriuant, & quòd mirandum, Syluius Galeni fidus interpres,à præceptore ſuo diſceſſit in aſſignanda muſculi recti origine. Sed pro Galeno pugnat encheiriſis anatomica, quæ demonſtrat obliquum externum quatuor digitis diſtare à lumbis, internum obliquum muſculo triangulari adhærere, nec per tenuitatem neruearn ad lumbos prorepere. ſolus tranſuerſus à lumbis educitur per tenuiſſimam membranam, quæ triangularem muſculum præteruecta carnem aſſumit. Rectum Galenus à ſterno propè xyphoidem emanare ſtatuit. Sed valdè torquet Anatomicos, quod Rectum vſque ad primam thoracis coſtam producat,

quæquidem productio cum ſit membranoſa, ſi reperiatur, circà primæ & ſecundæ coſtæ interuallum carnem acquirit, quæ pro muſculo ſeparato habetur à Galeno, quem videre mihi ſemel contigit. Hunc deſignauit & obſeruauit Syluius; duo muſculi ſæpè inequales, ſæpè vnicus & is ſiniſter frequentiùs, quàm dexter, à ſummo ſterno ſuper pectoralis capita deſcendunt, ad muſculum rectum. In his muſculis quædam adhûc notanda veniunt, de quibus gloriantur Anatomici. Obliqui deſcendentis digitationes ſerrato maiori pertinatim implexas, atque bifidum tendonem obliqui aſcendentis, primus obſeruauit Galenus. lib. 5. Adm. Anat. ſed duplicitatem huius tendonis prudenter eluſit Veſalius, quamuis omnes Anatomici adhuc retineant, Galeni authoritate decepti. In recto muſculo recentiores Anatomici tres nerueas interſectiones notarunt, quas miror à Galeno prætermiſſas fuiſſe; quùm in ſimia vt in homine reperiantur; ſed multa mentem & manum velociter ſcribentis effugiunt. Hippocrates iſtos nodos ſubolfeciſſe videtur, lib. de internis affect. ſed malè collocat infrà vmbilicum. Vetat hydropicorum eam partem quæ inter vmbilicum & pubem eſt, ferro attingere, propterea quod multis geniculis abundat. Galenus lib. de Venis mentionem facit Anaſtomoſeos, quæ fit ab epigaſtrica & mammaria, per quam vteri & mammarum con-

fluxus & conſpiratio perficitur. hæc tamen reijcitur ab Anatomicis Veſalio & Laurentio, tanquam inutilis & ridicula. At Syluius qui vteri & mammarum communionem per ea vaſa fieri credidit, ſcribit epigaſtricæ oppoſitam eſſe alteram venam, quæ vteri collo numeroſa ſobole diſtribuitur, vndè fit vt lac rècto tramite decurrat ab epigaſtrica in pudendam, quam vidit Syluius in muliere puerperio mortua digiti craſſitudine parem: hæcque anaſtomoſis in puerperis & grauidis grãdior eſt, atque apertior. Quinetiam obſeruaui anno Domini 1612. in publica Anatome mulieris, præſentibus & ſpectantibus cẽtum diſcipulis, vtramque venam videlicet epigaſtricam, & alteram huic oppoſitã ac ſubiectam, prægrãdem, iliaco ramo affixam: ſed inferior hypogaſtricæ venæ ſurculo connaſcebatur, mammillaris autem interna per fiſſuram Xyphoidis traducta, euidenter apparebat epigaſtricę per anaſtomoſim ſcociata. Hancq; cõmunionẽ vaſorũ, poſteà in mulieribus ſemper animaduerti. Nemo igitur deinceps inficiari debet, per ea vaſa mammarum & vteri conſenſum perfici, ab vno termino ad alium ſanguinem & lac nequaquam confluere. Quamuis enim in viris hæc vaſa reperiantur, ad muſculorum abdominis, & potiſſimũ recti nutritionem, neutiquam tamen ad hypogaſtricas vſque venas protenduntur. Galeni doctrinam de muſculis abdominis viri docti Co-

lumbus & Laurentius labefactare tentarunt, introducta noua muſculorum origine. Statuunt enim muſculorum originem firmam ac ſtabilem eſſe debere ; atqui coſtæ ſunt mobiles, ſi ab his oriantur. Proindè omnes muſculos aſcendentes faciunt, & ab oſſibus pubis & ilium eductos, in coſtas produci volunt. Lubet ad examen criticum hanc opinionem reuocare, vt falſitas huius opinionis magis innoteſcat. Imprimis affirmant ad reſpirationem primariò conſtructos eſſe muſculos addominis , quam tamen ſolùm per accidens adiuuant, authore Galeno lib. 6. Admin. Anat. cap. vlt. Hoc poſito quæro, cuinam parti reſpirationis inſeruiant. Reſpondet Laurentius cum reliqua Anatomicorum turba, inſpirationi & dilatationi thoracis inſeruire, quod efficere non poſſent ſi omnes deſcenderent. Sed contrà opinionem Anatomicorum Laurentius id munus illis aſſignauit. Nam contrahere thoracem omnes aſſeuerant Anatomici cum Galeno, quod admittit etiam Columbus, huius controuerſiæ author & fabricator, ergò expirationi & contractioni thoracis inſeruiunt, contrà Laurentium. Verùm ex Galeno parùm neceſſarij ſunt muſculi ad expirationem. Nam vt inſpiratio aſcenſu thoracis, ſic expiratio deſcenſu perficitur. Thorax autẽ grauitate ſua deorſùm fertur, ergo non indiget muſculis ad eam actionem. Demus tamen aliquem conferre, ſolus obliquus aſcẽ-

dens ſufficiet,niſi cum Syluio & Veſalio,rectum adiungere volueris. Inualida eſt ac elumbis ratio, quam inſtar Achillis opponunt. Si muſculus à coſtis eductus, in oſſa pubis & ilium inſeratur;quomodò partē immobilem mouere poterit: Reſpondemus à coſtis emergere, & oſſibus ilium ac pubis adhærere, ſed lata & membranoſa aponeuroſi ad medium ventrem deſinere,per quam mouetur abdomen,quandò dilatatur & cōſtringitur in enixu, & fœcum excretione: quod fit cohibito ſpiritu,quo tempore thorax immotus manet,fundamenti vice muſculorum actiones firmans & ſuſtinens. Nec abſurdum eſt muſculum à parte mobili enaſci, itaut pars cui muſculus in origine ſua firmatur,etiam cum ipſo muſculo moueatur. Nam ſerratus maior inſeruit eleuationi thoracis, & tamen dum attollitur thorax, erigitur quoque ſcapula. Deuictis aduerſariorum rationibus, antiquam de muſculis abdominis opinionem quatuor rationibus confirmabo. Prima erit à ſitu muſculorum. Secunda ab inſertione nerui. Tertia à conformatione muſculi. Quarta ab actione deprometur. Inſertio muſculi ſemper opponitur ſuæ origini, illa verò oppoſitió ſumitur ex rectitudine fibrarum, atquî obliquus externus inſeritur in medium ventrem ad lineam candidam,& altùm aſſurgentibus oſſibus ilium affixus, ergo ab oppoſitis partibus nempe nothis coſtis oriri fatendum eſt.

Nam ſi ab infernis partibus exoriatur, illius origo in oſſe pubis & ventre aſſignanda erit, vt ſecundùm fibrarum ductum origo inſertioni opponatur , quod eſſet abſurdum. Neruus ſemper inſeritur in caput, aut propè ventrem muſculi, atque ex emanatione ſiue origine nerui, caput muſculi colligitur. Atqui obliquus externus & rectus neruos accipiunt ab intercoſtalibus, ergo à ſupernis partibus obliquus externus & rectus emergũt. Reliqui duo, nempè obliquus internus, & tranſuerſus à lumbis neruos accipiunt. Omnis muſculus in exortu ſuo carnoſior eſt quã in fine ex Galeno, quod veriſſimum deprehendes in obliquo externo & recto. Prætereà muſculi qui in oſſa inſeruntur in tẽdones deſinũt: Atqui muſculi abdominis propè coſtas & oſſa pubis carẽt tendonibus, ſed ad medium ventrẽ producta mẽbranoſa aponeuroſis pro tendone ſumitur, ergo mouendo abdomini non thoraci deſtinantur. Omnis muſculus dum agit verſus ſuũ principium contrahitur, quare ſi omnes muſculi abdominis ab infernis partibus exurgerent, in fæcum expulſione & enixu ventrem inæqualiter cõprimerent. At maior vis requiritur in partibus ſuperioribus, quùm ibi fæces ſubſiſtant propter coli inteſtini ad ſuperiora reuolutionem. Deindè fœtus vtero concluſus, ſuprà vmbilicum poſtremis geſtationis menſibus aſcendit, ergo opus erat duobus muſculis in parte ſuperiore abdominis. Alij

duo, latera & inferius hypogaſtrium comprimunt, itaut vnuſquiſque oppoſitum & renitentem habeat muſculum. deſcendenti opponitur aſcendens, recto tranſuerſus, ſicque omni ex parte, dùm pari contentione agunt muſculi, abdomen compellitur. Hunc ſitum muſculorum abdominis Galenus lib. 7. de vſu part. admiratur, à quibus tanquàm manibus implexis interiora compelli ſcribit. Rectos enim muſculis Trãſuerſis, Obliquos verò inter ſe ad angulos rectos eo modo natura compoſuit, quo nos ipſi cum premere atque repellere aliquid fortiter volumus, alteram manum ſitu cõtrario alteri inijcimus, Tranſuerſum intûs collocauit, vt faciliùs comprimeret. Nam faſciæ tranſuerſæ fortiùs premunt, quàm obliquæ. Quùm igitur præcipua muſculorum abdominis actio ſit, ventrem cõprimere ad fæcum excretionem, vnde reſolutis iſtis muſculis, primæ coctionis excrementa ſubſiſtunt, nec dimittit aluus niſi acrioribus clyſteribus ſollicitata, vt in quibuſdã obſeruaui. Duos nẽpè Obliquum externũ, & Rectũ, à partibus ſupernis, alium nempè Obliquũ ab infernis, Aliũ videlicet Tranſuerſum à lumbis enaſci oportuit, vt agentes & verſus ſuũ principiũ introrſum intumeſcentes & extuberantes, ventrẽ æqualiter vndiq; comprimerent. Quod attinet ad muſculum, Rectum qui non inſeritur ad lineam candidam, ſed ad oſſa pubis immobilia producitur. Hanc originem, progreſſum & inſertionem ſic demonſtro. In brutis Re-

ctus muſculus caret illis interſectionibus, ſed à ſummo ſterno naſcitur, quod ei firmitatem & robur addit. At quoniam in homine muſculi recti origo imbecillior eſt, dùm ab inferna parte ſterni, & cartilaginoſa vicinarum coſtarum portione enaſcitur, natura ſuperiorem partem geniculis iſtis roborauit, ſi in brutis à ſuperiore parte naſcitur, quidni in homine? quod interſectiones illæ neruoſæ ab intercoſtalibus neruis contextæ, manifeſtè conuincunt. At dices, in partem immobilem inſeritur. muſculus rectus inſtar portitoris agit, qui dum cymbam ad portum propellit, contum affigit ripæ vel ſaxo, non vt trahat ad ſe ſaxum, ſed cymbam ad ripam deducat. Ità natura oſſibus immobilibus rectos muſculos affixit, vt abdomen comprimentes maiori contentione agerent, alioquùm relaxarentur, ſi ab oſſibus pubis exorti, ſterno implantarentur. Nam agentes thoracem deorſum traherent, ſine vlla partium internarum compreſſione. Cæterum recti muſculi medium abdominis ſpatium occupant, & ſecundum longitudinem ventris producuntur, vt partes illas excarnes inſtar tomenti fouerent. Non poſſum probare eorum opinionem, qui rectum in plures muſculos diuidunt, & tot eſſe ſtatuunt, quot ſunt interſectiones, quia ad quoduis internodium neruus accedit, ſi vnus eſſet contractus in ſe non poſſet æqualiter omnes partes comprimere. Nullus ta-

lis eſt muſculus in toto corpore, in quo tamen multi ſunt longi, ſine tali inſcriptionum numero. Quis vnquam audiuit muſculos inter ſe coniunctos, itaut vnus ab alio in alterum inſeratur, ſi ratione interſectionum diuidi deberet, digaſtricus maxillæ duplex eſſet, brõchius quoq; ratione interſectiouũ in plures dirimeretur, coracoideus oſſis hyoidis in medio neruoſus, duplex conſtitueretur, quod eſt abſurdum. Porrò ſi quem opinionum nouitas delectat, nouam adhuc de muſculis abdominis opinionem, ſuis rationibus ſtabilitam proferam. Omnes ſcilicet epigaſtrij muſculos, præter rectos, à trãſuerſis lumborum apophyſibus enaſci, & in lineam albã inſeri, oſſibus pubis & ilium, atq; coſtis inferioribus firmari. Quùm enim origo & principium muſculi petatur ab inſertione nerui, omnes autem muſculi exceptis rectis, neruos à lumbaribus accipiant; Non eſt dubium eos ab ea parte ortum ducere. Prætereà omnis muſculi inſertio ſemper origini opponitur, vt finis principio. Sed muſculi epigaſtrij medio ventri implantantur, ab extremis igitur partibus oppoſitis nimirum lumbis oriri fatendum eſt. Nam quùm æquali abdominis compreſſioni inſeruiant, faciliùs & commodius ventrem inferiorem æqualiter comprimēt, verſus ſuum principium collecti, & adiuti diaphragmate, quod deorſum expellit. Sed potius veteri doctrinæ ſtandum, memores huius præcepti. Quùm aliquid à viris doctis ſcri-

ptum Inuenitur, quod non multùm ab optima doctrina degenerat, præſtat priore vti, ne auditores turbemus, & in opinionum confuſionem adducamus, inquit Galenus cap. 4. lib. 1. admin. Anat. Muſculos abdominis ſeparabis, vel ab eorum exortu verſus dorſum, vel à tẽdinum extremis in linea candida. Vtramque adminiſtrationem Galenus propoſuit lib. 5. admin. Anat. Priorem ſequebatur cum à muſculis thoracis ad epigaſtrium deſcendebat. Alteram præſtabat quandò ſectionem cadaueris ab inferiore ventre inchoabat, quam faciliorem eſſe ſtatuit, licet experientia & praxis quotidiana difficillimam demonſtret; ſed vtramque ſecandi rationem arduam & laborioſam eſſe fatetur Galenus, quæ induſtrium requirit Anatomicum, prudentérque ſcripſit, huius adminiſtrationis principium Anatomici operis dimidium eſſe. quippe tota diſſectio confunditur, principio malè inſecto. Primus occurrit euellendus Muſculus Obliquus deſcendens, quem videbis digitatim implexum ſerrato maiori, ex lineis candidis, & varia fibrarum poſitione, ſerrati & obliqui diſcrimina cognoſces. ab his digitationibus muſculum obliquum paruo & acuto ſcalpello ſeparabis. Prima digitatio rectomuſculo & ſerrati portioni interiecta eſt. Secunda & tertia digitatio difficillimè ſeparantur. Reliquæ quatuor ſub portione latiſſimi delitefcunt, nec productiones carneas ſerrati excipiunt. Vt igitur in conſpectum

veniant, portionem latiſſimi muſculi euellere conuenit vſque ad ſpinam poſticam oſſis ilium, poſteà quatuor illas digitationes à coſtis auferes, deindè à tota illium coſta muſculum reſecabis. Si fueris induſtrius & laboris patiens obſeruabis ſecundam, tertiam & quartam digitationem ſub ſerrato altiùs prorepere, quàm vulgus putat, ibique caput nerueũ tendinoſum acquirere, quod adhæret inferno lateri coſtæ. Eiuſmodi caput tendinoſum portionem intercoſtalis nerui recipit. Neruus enim vbi eò peruenit, in duas partes dirimitur, quarum altera in caput nerueum digitationis ſeſe inſinuat. Altera coſtæ adhærens neruoſas muſculi recti interſectiones facit; ſic reſectus muſculus in alterum ventris latus reclinabitur. Interim obſeruabis aponeuroſim huius muſculi, iuxtà ſpinam anticam & infernam oſſis ilium eſſe perforatam, vt obliqui aſcendentis & tranſuerſi aponeuroſis propè os pubis eſt pertuſa; ideóque foramina vtriuſque muſculi obliqui non ſunt directè oppoſita, ne tàm facilè inteſtinum in inguen aut ſcrotum deuolueretur. Hæc foramina in hernijs ſcroti effringuntur, lacerantur, aut dilatantur, quæ diligenter obſeruanda in reductione inteſtini in inguine ſtrangulati. Suprà obliquum aſcendentem verſus hypogaſtrium neruulum offendes, qui ſeſe inſinuat & introducit in apophyſim peritonei, vt ad teſticulum deferatur, quia penetrat tranſ-

uerſum muſculum à lumbaribus neruis euaſcitur, & eſt portio neruorum qui in obliquum aſcendentem & tranſuerſum diſſeminantur.

Obliquum autem aſcendentem à coſta ilium, cui tenaciter affigitur reſectum ad lumbos perduces, vbi à tranſuerſo liberabitur. Deindè ſurſum remeantem ab ipſis coſtis ſeparabis. Hunc more primi obliqui in latus oppoſitum reflectere conuenit, & cum ad muſculum rectum perueneris, notabis duplici tendine muſculum rectum amplexari ſuprà vmbilicum, infrà verò vmbilicum ſimplicem tendonem ſub recto tranſmittere, qui tamen iuxta marginem recti adeò contumaciter adhæret aponeuroſi obliqui deſcendentis, vt nulla arte diſiungi & diuelli queant abſque laceratione. Dum tendones obliquorum ab oſſibus pubis reſecantur, caue diligenter ne apophyſim peritonei per iſtos tendones traductam vulneres, atque cremaſterem muſculum huic apophyſi ſuperiectum, & tendonem Tranſuerſi ſubiecti laceres. Cremaſterem muſculum diſtingues colore, & conſiſtentia. Eſt enim caro rubicunda, tenuis, fibris rectis conſperſa, interuallo quodam à carne obliqui deſcendentis diſiuncta, & ſecundùm inguinis ductum peritonei apophyſi circumiecta, ſimilem carnem in mulieribus inuenies, ſed breuiorem & anguſtiorem, peritonei productioni ſuperiectam. Inter obliquum aſcen-

dentem & tranſuerſum verſus lumbos multiplices venæ à lumbaribus & hypogaſtricis productæ ſpectantur, ſed inſignes duos neruos diligenter obſeruabis, qui præter intercoſtales neruulos digitationibus obliqui deſcendentis inſertos, ab internis duabus dorſi vertebris naſcuntur, & obliquè ſuprà nothas coſtas prorepentes, iuxtà vltimam coſtam in carnem huius obliqui & tranſuerſi diſperguntur.

Rectum muſculum in linea candida commodè ſeparabis, intactis illius extremis; ſi diligenter & lentè reſecueris illius extrema lineæ candidæ oppoſita, deprehendes neruos intercoſtales peritoneum perforantes, vt muſculi neruoſas interſectiones adeant & conſtituant, quæ interdùm abſunt, vt in quibuſdam obſeruaui: ſæpè duas deprehendi imperfectas ſuprà vmbilicum, tertia, ſi reperitur, ſemper directè oppoſita eſt vmbilico, rariſſimè quartam interſectionem inuenies: verſus recti finem internè notabis epigaſtricam aſcendentem & mammariam deſcendentem circà medium muſculũ concurrere, & ſtrictè per anaſtomoſim coaleſcere. Rectorum interuallum vera eſt linea candida, à Xyphoide vſque ad commiſſuram pubis exporrecta, & ineptè coalitum aponeuroſeωn obliqui deſcendentis lineam candidam vocant, quùm ipſæ aponeuroſes ſint continuatæ, nulla apparente linea diſiũctæ. In mulieribus grauidis cum vltimis ge-

ſtationis menſibus valdè diſtenditur abdomen ex diuulſione rectorum, linea quædam ſubliuida à Xyphoide vſque ad ſymphyſim oſſium pubis per duos vel tres menſes à partu remanet, quæ ſenſim obliteratur muſculis rectis inter ſe iunctis & coaleſcentibus. Rectorum inferiori extremo paruus muſculus Pyramidalis incubat, quem curioſè dirimere oportet, vnoque exempto, videbis recti muſculi tendonem robuſtiſſimum & neruoſum oſſi pubis affixum. Siniſter Pyramidalis ſæpiſſimè dextro breuior & anguſtior apparet.

Tranſuerſus muſculus peritoneo adhærēs, non facilè diuellitur, hunc tamen ſi cupias dirimere, à lumbis reſectum ſolis digitis leniter à peritoneo liberabis.

DE PERITONEO.

Cap. VIII.

ABlatis muſculis peritoneum conſpicitur, quod ita detegendum vt duplam illius tunicam queas oſtendere; quod præſtabis vbiq;, & in quacūq; parte, ſed potiſſimū infrà vmbilicū, vbi nulli muſculo inhæreſcit. Mēbranas vnguibus diuelles, ſi ſurſum pergas reſeruatis & inoffenſis vaſis vmbilicalibus, obſeruabis quo modo

peritoneum diaphragmati circumtēſum, ligamenta ſuperiora hepatis, illudque latum ligamentum ſuſpenſorium à Xyphoide natum, ipſamque tunicam ventriculi efformat. Sed duplicatura peritonei manifeſtiùs apparet in ſede inferiore cauitatis ilium, vbî veſica peritoneo duplicato includitur, & in renibus qui infrà eius duplicaturam continentur. Vaſa quoque vmbilicalia paulo infrà renes per geminas peritonei tunicas traducuntur, quo fine, vt ſcilicet parte ſui inferiore quæ pondus ventris ſuſtinet, rupturæ minus eſſet obnoxium, quod eueniſſet ſi pertuſum fuiſſet. Cur in mulieribus ad inguina productum peritoneum, vt in magnis abdominis diſtenſionibus quæ poſtremis geſtationis menſibus accidunt, inferna portio ſupernè tracta ſufficeret ad incrementum peritonei. In mulieribus craſſius obſeruaui peritoneum ab vmbilico ad pubem, quàm in viris. Si perſequaris peritonei productionem in ſcrotum delabentem, videbis vt in viris ſimplici conſtat tunica, quæ eſt externæ propago, interna finibus oſſium ilium & pubis coercetur, nec vltrà peruadit, & ſi quando in oſcheocele magna inteſtinorum portio in ſcrotum delabatur, muſculorum abdominis tantum aponeuroſes effringuntur, rarò tunicæ peritonei lacerantur. Sæpius obſeruaui in magnis hernijs, ſcroti ruptis aponeuroſibus muſculorum, peritoneum ſupra ſuam apophyſim relaxatū, & inſtar ſacci

cri

ci diſtentum ac protuberans, idcircò ad curationem herniæ reductis inteſtinis appreſſum latum cauterium, modò ſubiecta vaſa non offendat, prǫſtātius eſſe puto remedium puncto illo aureo inutili & fallaci. Et quoniam peritoneum in vmbilico perforatum eſt, vt vaſis vmbilicalibuus trāſitum præberet. idcircò hac in parte relaxatum vel diſruptum, herniam vmbilicalem cauſatur. In mulieribus apophyſis illa peritonei tunica duplici contexta eſt, interna& externa ſimul ad inguen productis, vt deducat conſeruetque ligamentum rotundum vteri extrà cauum abdominis productum, eaque apophyſis laxa eſt quæ digitum poſſet admittere. Quandò peritoneum ex ligamentis, quæ lumborum vertebras & os ſacrum oſſibus ilium committunt, à Veſalio & Syluio oriri dicitur: vel ab amplexu neruorum validiſſime qui meſenterio ortum dat. id intelligendum de externa tunica, nam interna ſuprà renes reuoluta vertebras nō attingit, manuſque ſubtus traduci poteſt. Adde quod plexus ille neruorum renibus interiectus, intrà duplicaturam peritonei continetur, ipſumque meſenterium totum euelli poteſt illæſa & integra membrana externa peritonei, quoniam meſenterium internæ membranæ productio eſt. Poſteà in inguine cauſam inueſtigabis, cur bubones venerei ſuprà inguē vel in flexu inguinis naſcantur: bubones peſtilentes, & alij intra inguen. nam iuxtà pe-

nem quatuor glandulæ,quæ ſunt vera iecoris emunctoria,venam cruralem circunſtāt: pauló infrà quatuor illas glandulas poſita eſt alia magna glandula oblōga, quæ materiam bubonis peſtilentis excipit, quia ſpirituoſa longiùs eliminatur, & per arteriā cruralē in eam glandem transfertur. Itaque decipiuntur,qui bubonem peſtilentem in capite carnoſo faſciæ latæ, quod oblōgum eſt excitari putant. At ſupra inguem à pene trium digitorum diſtantia bubo venereus erumpit in illis glandulis, quæ propè ſpinam infernam oſſis ilium progreſſum vaſorum ſpermaticorum, peritonei apophyſi incluſorum firmant & ſuffulciunt.nam ibi duæ glandulæ oblongæ collocatæ ſunt, peritonei productionem amplexantes,quæ in lue venerea intumeſcunt,vt ſæpius in ſtrangulatis hominibus lue venerea fœdatis obſeruaui. Obijciet aliquis bubones venereos in mulieribus ijſdem locis apparere, quamuis hîc non pertingant & permeent vaſa ſpermatica vt inviris.ſed habent ligamentum carnoſum vteri,quod per apophyſim peritonei delapſum inguina percurrit:per illud corpus fiſtuloſum , materia virulenta in cornubus ſiue tuba vteri concepta , vi & robore naturæ in glandulas illas amandatur.

DIVISIO PARTIVM contentarum in Abdomine.

CAP. IX.

ADMINISTRATIS ac demonſtratis partibus continentibus, ad contentas perges, quas doctrinæ gratia diſtingues in Nutritias & Genitales: nutritiæ ſunt chylificæ, aliæ ſanquificę, & earum aliæ præparant, aliæ concoquunt alimẽtum, aliæ adiuuant coctionem, aliæ alibilem ſuccum in corpus deuehunt, aliæ ſeparant excrementa, aliæ tranſmittunt, aliæ ſuſcipiunt. Quapropter ad chylificationem præparatur cibus in ore maſticatus, ſaliuáque maceratus, coquitur in ventriculo: coctionem adiuuant omentum & pancreas, tranſmittunt chylum pylorus & ecphyſis. Suſcipiunt inteſtina ieiunum & ileon, ſeparant & conſeruant excrementa Craſſa inteſtina, diſtribuunt chylum hepati venæ meſaraicæ, in quibus præparatur, & rudimentum ſanguinis acquirit. In hepate ſanguis perficitur, perfectus & elaboratus per venas diſtribuitur, priùs tamen ſuis excrementis repurgatus: bilem tranſmittunt pori cholidoci, aſſeruat veſicula. Humorẽ melancholicum ſiue ſanguinis fæcem defert ramus ſplenicus,

conſeruat lien. Seroſum excrementum renes attrahunt & ſegregant, vretheres in veſicam deuehunt, vbi coaceruatur donec quantitate vel qualitate moleſta, exitum affectet. Genitales partes ſunt duplices, viriles & muliebres. Ex virilibus, aliæ materiam ſeminalem deferunt vt vaſa ſpermatica, aliæ præparãt paraſtatę cyrſoides, aliæ vim prolificam tribuunt teſtes, aliæ ſemen prolifficum tranſmittunt vaſa eiaculantia; aliæ ſemen conſeruuet veſiculæ ſeminariæ: aliæ in vterum effundunt penis: Muliebres partes conſiderantur, quatenus vacuæ, aut plenæ: priore modo notabis, alias ſeminis materiam deferre, vt vaſa deferentia; alias ſemen perficere teſtes, alias ſemen emittere, vt vaſa eiaculantia, alias ſemen cõſeruare, vt tuba vteri, alias ſemen effuſum excipere, vt vterus cum ceruice. At in mulieribus fœtis præter iſtas partes, intrà vteri capacitatem fœtum cum proprijs inuolucris obſeruabis. Sed hæc ad fœtus Anatomem pertinent.

DE VMBILICO.

CAP. X.

POSTQVAM iſtam diuiſionem apud te propoſueris, diſciſſo ad latera peritoneo vmbilicum filo reuinctum attolles, vt vaſa quatuor vmbilicalia compareant, quæ intra peritonei duplicaturam abſcondita digitorum potius contactu quàm viſu deprehenduntur. Deprehenſa vaſa forfice ſeparabis & expurgabis; Memineris tamen tria eſſe infrà vmbilicum, (cuiuſmodi ſunt arteriæ duæ & οὐραχὸς medius) vnicum vas nempè venam embrij uutriculam ſuprà vmbilicum ad hepatis fiſſuram contendere. In adultis tàm viris quàm mulieribus, præſertim ijs quæ vtero geſtarunt, inferiora vaſa adeo ſunt exilia & gracilia propè vmbilicum, vt ſæpè viſum & contactum effugiant, imò & euaneſcant, ac veluti abrupta & interciſa cernantur. hæc vaſa à Galeno animaduerſa & deſcripta ſunt, ſed illis nullum vſum tribuit fœtu excluſo: quæ licet vieta & emerita, veteríque officio priuata flacceſcant & degenerent in ligamenta, non tamen crediderim eorum tantam eſſe neceſſitatem, vt vno rupto vel omnibus in-

ciſis, hominem interire neceſſum ſit, aut deteriùs viuere diſpnœa fatigatum. Nam venæ vmbilicalis defectũ ſupplet ligamentum illud latum Xyphoidi affixũ. Vidi in Æthiopica muliere ſaltatrice agiliſſima venam vmbilicalem abruptam, & intrà fiſſuram hepatis reuulſam atque arefactam, quæ ſine vllo vitæ incommodo aut reſpirationis impedimento viuebat: ſed ob interfectam ſodalem ſtrangulationis ſupplicio affecta fuerat. Quinetiam in plurimis mulieribus quæ ſæpiùs vtero geſtauerant, vaſa tria vmbilicalia inferiora deprehendi abruptà, nec ad vmbilicum peruenientia, quorum adminiculo carere poteſt veſica, duplicato peritoneo in homine ſolo ſuſpenſa & incluſa. Scio ad probandam vaſorum vmbilicalium vtilitatem, vulgatum apud Ægyptios graſſatorum ſupplicium proferri, eos detracto corio tandiu viuere, donec Vmbilicum carnifex circinauerit; vtî referunt Leo Afer, & Scaliger exercit. 246. Vidi quoque Fabricij Hildani obſeruationem in Centurijs Chirurgicis, de homine ſubitò extincto, diſſecta vena vmbilicali ex vulnere ſuprà Vmbilicum accepto, integris & inoffenſis inteſtinis. Propterea poſſis Vmbilicum comparare iſtis lapidibus, qui in operibus fornicatis forficis in modum expanſi, Vmbilici vocantur ὀμφαλοὶ, ab Ariſtotele lib. de mundo; cap. 6. Accuratior vaſorum vmbilicalium explicatio ad fœtus hiſtoriam pertinet. Obi-

ter addam vmbilicalem venam in homine ſolitariam eſſe, in brutis geminatam, & in hydropicis nonnunquam hiare recludi, quando ſerum in hepate exuberans per vmbilicum excernitur. In quadam muliere hydropica inuenta fuit fiſtuloſa, & per eam aqua inter peritoneum & abdominis muſculos effundebatur. Fabricius Hildanus lib. 3. obſeruat. de Pharmacopæo narrat, qui ſanguinem magna copia per vmbilicum effundebat: ſimile exemplum memini me legiſſe in obſeruationib. Hòlerij. Intereà notabis vmbilicales arterias non implantari iliacis, ſed ad hypogaſtricas deſcendere. at infantibus vmbilicales ſub finem bifidæ adhærent & iliacis & hypogaſtricis. Creſcente verò corpore & amplificatis ilibus connexio cum iliacis abrumpitur, remanente altera cum hypogaſtricis. Affectus Vmbilici graues ſunt, non tàm proprio ſenſu & affectu partis, quàm viſcerum nutritiorum ſubita affectione, ob facilem rerum nòxiarum penetrationẽ, ideò epõphalia ad purgãdum huic parti admouentur, & reliqua medicamenra diſcutiendis flatibus idonea Vmbilici cauo induntur, vt celerrimè permeantia partibus affectis communicentur. Inter tormenta, quibus veritas reis extorquetur, illud ſolemne eſt, frigidam Vmbilico affundere, quo nullum grauius excogitari poteſt ſupplicium. Sapientiſſimus Salomon in Prouerbijs, dum proſperam ſpondet & pollice-

tur ſanitatem, *erit irrigatio oſsium tuorum, & ſanitas in vmbilico tuo.* Alij volunt Vmbilicum eſſe concupiſcentiæ ſignum: propterea ſanitatē in Vmbilico, ſignificare extinctam concupiſcentiam. Cæterum, Galenus lib. 6. de placitis, veteréſque Medici Centrum corporis in Vmbilico collocarunt. Veſalius Galeni ſententiam auſus eſt impugnare nixus authoritate Varronis lib. 6. de lingua Latina, in oſſium pubis coalitu corporis medium exquiſitum conſtituens. Ego verò duplex corporis centrum agnoſco, longitudidinis & rotunditatis: Longitudinis centrum eſt ſymphyſi oſſium pubis; Rotunditatis Vmbilicus; nam ſi in homine reſupino manibus pedibúſque expanſis, pedem circini Vmbilico affigas, alterúmque pedem per extremitates manuum & pedum circunducas, exactum circulum efficies, cuius erit centrum Vmbilicus. Auſim etiam affirmare rotunditatis & longitudinis corporis idem eſſe centrum, quod æquali ſpatio corpus diſcriminat & ex æquo metitur, modò menſuram iſtàm facias in corpore infantis: Nam ex Ariſtotele, Infantis partes ſuperiores maiores ſunt & longiores, contrà quam in adultis: & Vmbilicus in fœtu vſque ad quintum menſem eſt iuxtà ſymphyſim oſſium pubis. ſecundùm corporis incrementa ſenſim aſcendit ad medium ventris. deindè ſi fœtum mortuum Vmbilico ſuſpenſum teneas, videbis extremas partes æque pon-

derare: quinetiam adulti perfectíque corporis ponderati centrum erit in Vmbilico. nam ſi corpus reſupinum vel pronum baculo imponas, in lateribus ponderis æqualitatem deprehendes. Ratione Vmbilici partium internarum centrum & medium Galenus in Renibus collocauit, quia ſunt directè ſubiecti Vmbilico: propterea Renes ambigere ſcribit Galenus, itaut ijs affectis ex brachio, vel ex pede, liceat ſanguinem detrahere. Alibi tamen lib. 6. epid. & lib. 3. de Humoribus, in Iecore Medium corporis conſtituit: ideóque membra ſuprà Iecur, cubiti venæ ſectionem poſtulare, infrà verò pedis. Ac ſanè centrum partium internarum eſſe poteſt in Hepate, ratione duplicis venæ cauæ aſcendentis & deſcendentis, quam ſuiectum Iecur dirimere videtur; ſiquidem vt notauit Ariſtoteles lib. 2. de Cœlo, cap. 13. in animalibus non eſt idem animalis & corporis medium; quoddam eſt magnitudinis, aliud naturæ, quale eſt perfectiùs Viſcus. Vmbilicum quoque ventris inferioris centrum eſſe ſtatuit Galenus lib. 5. admin. Anat. cap. 7. Vnde quùm inferior pars ſubiecta Vmbilico, ſuperiorem longitudine excedit, Ilias morborum in ventre inferiore excitatur, propter cruditates ibi congeſtas, vt accidit in μεγαλοσπλάγχνοις gulæ & abdomini inſaturabili ſubjugatis: quod diſertè explicat Ariſtoteles probl. 23. ſect. 10.

DE OMENTO.

CAP. XI.

DISSECTA vena vmbilicali iuxtà vmbilicum, vaſa in ſuum quodque latus reclinabis, atque conſeruabis, vt quùm ad hepar & veſicam ventum erit, demonſtrari queat. Itaque aperto ventre Omentum conſpicitur ſummis inteſtinis innatans. Cōſtat duabus membranis ſibi ipſis incumbentibus, quæ adipe cœnoſo, molli, facilè putreſcente, reticulatim appoſito conſperſæ ſunt. Sic duplicatum omentum veram marſupij ſpeciem exhibet, præſertim qua parte ſupereminet inteſtina. Galenus maximum inter animalia ſimiæ & homini conceſſum fuiſſe ſcribit, lib. 7. Admin. Anat. ob eam cauſam ſola hæc duo animalia epiploocele tentari, propter omenti magnitudinem, quod in hominibus latiore ſpatio inteſtinis ſupertenſum eſt quàm in brutis, authore Galeno lib. 3. de vſu part. naturaliter tamen infrà vmbilicum non deſcendit, etiamſi manu ad pubem vſque velli trahique poſſit: ſiquandò ad eam partem delabitur, in ſiniſtrum potiùs quàm dextrum latus propendet, ideòque frequentior eſt epiploocele ſiniſtra, quàm dextra, authore Veſalio. In brutis ani-

mantibus vt in cane & ſimia, aliter confor matum eſt omentum. Nam omnia inteſtina tegit, & ad pubem vſque deuoluitur, nulliq́ue inteſtino adhæret, contrà quàm accidit in homine, toti colo inteſtino adnexum. In porcis maius omentum quàm in homine reperiri obſeruant Anatomici. Si geminas omenti tunicas intueri volueris alicubi diſciſſo intromittes manum, vt inanem cauitatem intra duplices membranas concluſam oſtendas Omenti quoque adhæſionem cum ventriculo, liene, ſpina dorſi, colo inteſtino, & interdum lobo hepatis perquires. Multoties vidi omentum exiguo hepatis lobo affixum, ſub duabus maioribus fibris. Interdum etiam omentum gracile, macilentum & exiguum inueni, in mulieribus interdum adeo obœſum deprehendi vt venæ non apparerent. Galenus omenti membranas à peritoneo produci teſtatur, quarum altera à fundo ventriculi emergat, altera à ſpina ſub diaphragmate exurgat. Ego verò demonſtro ipſum omentum à meſenterio propagari, & portionē illam ſub fundo ventriculi toti colo adnexam, meſenterium eſſe productum & cōtinuatum glandulis paucis cōſpersū hac in parte, quod facilè cognoſces reflexis inteſtinis: nam mēbranas meſenterij diuellendo continuabis illas vſque ad colon, dicique poſſent meſocolon, cum eodem officio fungantur, quo reliqua meſenterij portio ad vincienda continendaque inteſti-

na in ſua ſede, quinetiam traducendis rami ſplenici venis inſeruiunt. Idcirco ijs tantùm partibus omentum inhæreſcit, ad quas rami ſplenici ſurculi perueniunt: cuiuſmodi ſunt colon, ventriculus, lien, pancreas. Sed cur à ramo ſplenico eiuſmodi partes venas habẽt; vt ſanguine melãcholico bis cocto & feruidiore fruantur, ad augẽdum partium membranearum natiuum calorem languidum, qui in ventriculo cibi & potus frigidioris appulſu obrueretur: in colo inteſtino ſtercorum fœtore & maligna qualitate diſſolueretur. In omento duas partes figura & textura differentes obſeruo; inferior & profunda portio colo ſubtẽſa ſimilis eſt meſenterio à quo producitur, niſi quod glandulis paucas habeat. Altero portio epiploi à colo dependẽs inteſtinis gracilibus ſupertenſa, pendula eſt, pluribus venis intertexta, adipe multo circũdatis, qui non eſt medijs venarum ſpatijs interfuſus, ſed reticulatim diſpoſitus: duabus etiam membranis ad inuicem diſiũctis cõtexta eſt. Quare facta fuerit hæc portio pẽdula infrà colon dubitatur. Cauſam ſe ignorare ingenuè fatetur Fallopius, nec rationem adfert ſufficiẽtẽ Veſalius, in examine obſeruat. Fallopij. An vt inſtar vtris craſſam lienis illuuiem excipiat, quæ in illas omenti venas transfertur, ſi quandò redundet. Nec mirum ſi omentum venis amplis & euidentibus conſperſum fuerit; quùm nullas aut raras, eaſque exiles venulas in alio

adipe vix queas deprehendere. Quapropter exiſtimo impuritatem & illuuiem lienis in omentum duplicatum, multis venis ſcatens deriuari & coaceruari. Nam ſæpè obſeruaui tumores abdominis prominentes verſus vmbilicum, qui nentiquam fiebant ab humore intrà muſculorum abdominis ſpatia concluſo, ab omento multis humoribus farto & fœto produci, quod eſt annotatum ab Hippocrate lib. de loc. in homine. Vbi vaſa pinguedine vacua fuerint, & à ſplene florente ac angeſcente in omentum defluxerit, vtpote vicinum valdè exiſtens, & vaſa habens, eaque vacua, &c. Idem aphoriſmo. 57. lib. 7. id aperte declarat, quibus hepar aqua plenum in omentum eruperit, ijs vẽter aqua repletur, & moriuntur. Fit hydrops incaleſcente liene, & ebibẽte aquã liberaliter hauſtam, quam tandem in epiploon deponit, sîc lib. 1. de morbis mulierum & lib. 4. de morbis, aſſerit vitio lienis hydropem fieri. Lutetiæ in corpore publicè ſecto inuentum fuit in epiploi ad veſicam vſque pendentis membraneo quodam veluti ſacco apoſtema pure ibidem coaceruato diſtentiſſimum. Roſſetus lib. de partu Cæſareo. pag. 321. Non mirum igitur ſi omenti ſubſtantia facilè augeatur & intumeſcat. Vidit Veſalius omentum quinque librarum pondus æquaſſe, quùm tamẽ naturaliter vix ſemilibræ pondus excedat. Non ſatis intelligo quomodo epiploon adipoſum ventriculo

Hæc opinio ex Hippocrate deprompta lib. de Natura pueri, vbi agit de lactis generatione.

adnexum fuerit, vt per inedias in alimoniam conuertatur, vtì cenſet Cordeus comment. in lib. 1. Hippocratis de muliebrib. Epiploon inquit primum eſt poſt ventriculum cibi, ſi non potionis receptaculum, officina ſaltem prima nutrimenti, & quidem ſecundarij quod quidem ſubminiſtrat, repẽdit per inedias longiores, vndè nimirum ventriculus eſcam repetit, quaſi gratia ruminationis, ob id pluribus venis & arterijs conſperſum, quæ ventriculo & inteſtinis & epiploo communes ſunt. Exiſtimo epiploon ventriculi fundo alligatum eſſe, non vt calefaciat, ſed vt inſtar vinculi colon inteſtinum ventriculo & lieni connectat: ſic enim ad ſuperiora reuinctum eſt colon, vt non poſſit infrà vmbilicum decidere. Galenus omentum calefaciendi ventriculi cauſa cõſtructum eſſe ſcribit: idque demonſtrat exemplo gladiatoris, cui cum magnam eius portionem per vulnus erumpentem amputaſſet, peius coquẹbat, facilèque lædebatur, niſi ventrem aſſiduè lanis obuolutum haberet. At multoties in vulneribus & hernijs vidi magnam omẽti portionem abſciſſam ſine vllo deprauatæ coctionis incõmodo. Pro varia corporum conſtitutione, omentum ſuam molem euariat; in gracilibus macilentum eſt, in obæſis pingue & humidum, ab eo ventricoſi ἐπιπλοόκομισθαι dicuntur, quibus tremit omento popa venter. Interdum in mulieribus ad ceruicem vteri deuolutum, con-

ceptionem impedit, vt eſt apud Hippocratem Aphoriſmo 46. lib. 5. & lib. de ſterilibus.

DE INTESTINIS.

CAP. XII.

OMENTO ad ſuperiora reuulſo ſine vlla laceratione, inteſtina ſeſe offerunt ventriculi quidem mancipia, ſed cum ipſe nequeat demonſtrari niſi diſiectis, & à ſua ſede remotis inteſtinis, prius illa ſunt expedienda. Antequam vlteriùs progrediare, inteſtinorum viſcerumque omnium ſitum naturalem obſeruabis, vt intelligas quę partes quibus in cute locis ſubditæ ſint, & reſpondeant, quod non leue momentum ad medendi artem adfert, Dextrum Hypochondrium vltrà cartilaginem Xyphoidem hepar opplet, in ſiniſtro lien conſiſtit, inter vtrumque viſcus medius iacet ventriculus, reliquum abdominis ſpatium occupant inteſtina, hoc modo diſpoſita. Ieiunum amplitudinē vmbilicalis regionis poſſidet, ileon in ilibus ſitum eſt, colon à rene dextro verſus hepar & lienem, inſtar arcus reuolutum cernitur. Hæc ſola intuentibus apparent. Nam ecphyſis ſiue duodenum ſub pãcreate propè ſpinam iacet, rectum inteſtinum in

coxarum antrum decliue ad podicem excurrit. Huic ſuperiecta eſt veſica, in imo hypogaſtrio collocata, & in mulieribus vterus recto inteſtino & veſicæ interiectus eſt. Craſſa quidem inteſtina in homine ſuperiora ſunt, & tenuia ſepimenti modo obuallant, infrà lienem parte ſiniſtra mollis puluinaris vice tenuia ſuffulciunt. In canibus alijſque quadrupedibus inteſtina tenuia, ſunt ſuperiora: craſſa verò infimum ventris locum occupant. Porro inteſtina dicuntur ab omnibus Anatomicis ventriculo continuata. ſed contrarium facilè conuincit, diuerſus membranarum ſitus in ventriculo & inteſtinis: quia carnoſa tunica quæ circumdat extrinſecus ventriculum, in ipſis inteſtinis eſt interna. Fernelius ex fibrarum varietate, quæ cernitur in ventriculo & inteſtinis, colligit gulam in ventriculi partibus numerandam eſſe, inteſtina verò minimè, Sed hæc ventriculo connecti, nequaquam ab eo naſci & exoriri quæ fuit Galeni ſententia lib. 4. de vſu part. nempe duodenum non eſſe ventriculi partem, ſed quid aliud illi connexum. Semper obſeruaui quod ſcriptum eſt à recẽtioribus, reſecta in pyloro & podice inteſtina, ſepties corporis longitudinem æquare, & ſi deſit aliquid, adde œſophagũ à quo Celſus metitur inteſtina. Menſuram iſtam inuenies. Interdum etiã obſeruauit non tantum ſepties, ſed etiam nouies corporis longitudinem æquaſſe. Inteſtinorum longitudo Hippocra-

ti

ti lib.de corporum reſectione & lib.de ſtructura hom.eſt cubitorum ferè tredecim,vel non minùs duodecim. Ruffus Epheſius priorem menſuram approbat. Tanta longitudo tortuoſo ac miro volumine diſpoſita eſt, ad perfectæ diſtributionis munus nè alimentum confeſtim elabens gulæ,inſaturabiliſque abdomini nos ſubiugaret: & nè ſordido crebrius deijciendi miniſterio indignæ hominis dignitate ſeruituti mancipa-remur. Quæ verò animalia vnicum habent inteſtinum à ventriculo rectà ad anum protenſum inſatiabilia ſunt, plantarum modo cibis addicta. Talis erat voraciſſimus ille diſſectus Monſpeſſuli,qui vnicum habebat inteſtinum ampliſſimum, in S Romani modum inflexum, ſine alia vlla reuolutione. In oue inteſtinorum longitudo quindecim vlnas noſtrates adimplet. In boue pluſquam duodecies corporis longitudinem excedit; Quare quùm hæc animalia ſint guloſa & inſatiabilia, videnum tanta longitudo inteſtinorum homini data fuerit, vt ſemel aut bis in die aſſumpto cibo,famem ſedaret nè,continuò eſitare cogeretur, atque ἀφιλόσοφον καὶ ἄμουσον vitam degere: vel potiùs ad abſolutæ diſtributionis munùs comparata fuerit, vt in tanta viarium longitudine nulla portio vtilis alimenti ſuctum venarium meſaraicarum ſubterfugeret. At oſculis venarum meſaraicarum hiantibus & ſugentibus inſtar hirudinum, tenuiſſima tantum chyli portio

prolectatur, craſſiore remanente; quod in tam breui ſpatio fieri non poterat. Tota hæc longitudo inteſtinorum flexuoſis gyris circumducta licet à pyloro vſque ad podicem ſit continuata, ſine vlla diuiſione, tamen ratione membranæ tenuirois vel craſſioris, in duas partes, nempè inteſtinum tenue & craſſum dirimitur. Rurſum vnaquæque pars pro ratione figuræ, ſitus longitudinis, & abundantia venarum meſaraicarum, trifariam ſubdiuiditur; itaut tria ſint inteſtina tenuia, ecphyſis, ieiunum, ileon: totidem craſſa, Cæcum, Colō, & Rectum. Numerus tamen inteſtinorum apud veteres incertus eſt, Hippocrates duo tantum cōſtituit, Colon, & Rectum. Herodotus in Iſagoge, & Iulius Pollux quinque tantum faciunt, & nominant, nulla facta mentione ecphyſeωs ſeu primi inteſtini, Galenus lib. 6. de locis affectis, cap. 2. quinque tantum enumerat, & lib. 6. admin. Anat. diſertè notat à nonnullis duodenum inter inteſtina non numerari, quod in orbes & anfractus non ſit conuolutum. Inteſtina vt ventriculus tribus conſtant membranis, vna communi à peritoneo, duabus proprijs, neruoſa exteriore, interiore carnoſa, partim vt facultas eorum expultrix eſſet validior, partim vt iacturam & detrimentum vnius altera compenſaret. Vidit Galenus multos ex graui dyſenteria, eroſa iam interiore tunica & regenerata conualuiſſe, propter exterioris integrita-

tem: Ob eam ſolam cauſam natura inteſtinorum tunicas, contrario, atque in ventriculo ſitu diſpoſuit. Interiorem tunicam obducit cruſtoſa & fungoſa quædam ſubſtantia, ab excrementis tertiæ coctionis genita, quæ fungitur valuulæ officio ad impediendum chyli refluxum, vel ne à ſordibus obturarentur venarum meſaraicarum oſcula. Per eam veluti per filtrum à venis meſaraicis inſtar hirudinũ ſugentibus, tenuis chyli portio tranſcolatur, ibique fit tenuis chyli à craſſo, puri ab impuro ſecretio. Robur inteſtinis addunt fibræ multiplices, rectæ, tranſuerſæ, & circulares, quarum ope excrementa foràs propelluntur, & periſtalticus inteſtinorum motus ſupernè deorſum perficitur. Galenus tamen vnicum genus fibrarum tranſuerſarum inteſtinis tribuit, alibi plura, quam contrarietatem enodat & euoluit Rorarius in contradict. Nec tantum fibrarum beneficio facultas expultrix iuuatur, verumetiam retẽtrix, quicquid Gal. contrà ſcripſerit, vt loco citato explicat Rorarius. Vndè poſt curatã dyſenteriã, eroſis & conſumptis inteſtinorũ fibris, inuoluntariũ alui fluxũ ſuccedere vidit Beniuenius lib. de abditis morb. cauſ. & hoc ſæpiùs obſeruaui. Inteſtinũ primũ quod ab ima ſede ventriculi naſcitur, ecphyſis dicitur ab Herophilo, duodenum, quoniam olim duodecim tranſuerſos digitos longum erat, vix hodie quatuor digitos æquat, nec menſuram anti-

quam deprehendes, niſi graciliorem & anguſtiorem ventriculi partem à fundo infernè exporrectam, vſq; ad anfractuum principium addideris, quàm ſæpè duodecim digitos æquare vidi. Nam ipſe pylorus primum eſt inteſtinum, authore Celſo, quinetiam Ruffus Epheſius primum inteſtini exortum pylorum vocat, quod ex Galeno demonſtrari poſſet, niſi Fuſchius in Paradoxis obſtinatè contrarium doceret. Semel mihi viſu duodenũ quod à pyloro vſque ad inflexionem inteſtinorum ſex digitos tranſuerſos æquabat. Iſtud autem inteſtinum iuxtà hepar ad latus ſiniſtrum contendit, & ſub pancreate iuxtà meſenterium inueſtigandum. Vbî inteſtina contorqueri incipiunt, ibî ſecundi inteſtini, nempè ieiuni principium ſumitur, excipit meatum cholidocum, qui in confinium duodeni & ieiuni inſertus, inter duas inteſtini tunicas trium digitorum latitudine traducitur, perforátque internam tunicam: quidquid aliter ſentiat Fuſchius in Paradoxis, & in ſuo lib. Anat. Ieiunum ſemper inanius apparere dicunt, quod non eſt abſolutè verum. Nam ſæpiſſimè plenius deprehendi. Rubicundius eſt, ob hepatis viciniam, ad vmbilici regionem conuoluitur, plurimis meſaraicis abundat, & amplius ac breuius exiſtit. Ilei principium aſſignabis, vbî inteſtinum incipit eſſe anguſtius, & liuidius, nam hoc inteſtinum reliquis anguſtius apparet: ſed omnium inteſtinorum ſimul iunctorum

duplò longitudinem ſuperat, paucioribus meſaraicis ſcatet, ad ilia & coxas vtrimque poſitum, in plures orbes contorquetur. Coloris diſcrimen inter ieiunum & ileum euidentius apparet in brutis, quàm in homine. Intereà notabis ieiunum parte interna rugoſius eſſe ileo, & in quibuſdam corporibus ipſo colo, quod non apparet niſi diſſecto inteſtino. Quartum inteſtinum, & craſſorum primum, Cœcum dicitur, quod bina orificia oppoſita non habet, vt cætera, nam eodem quo excipit, etiam remittit orificiò. Alij duo vicina foramina in orificio huius inteſtini ſepto membraneo ſecreta imaginantur, vt per vnum foramen ab ileo excipiat, & per alterum foramen in colon traducat, quod verum in brutis deprehendi. De hoc inteſtino inter Galenum & recentiores Anatomicos magna orta eſt controuerſia. Galenus Cœcum inſtar alterius ventriculi magnum deſcribit; nulla facta mentione epiphyſeos membranoſæ; quam primus Carpus Anatomicus detexit, antequam natus eſſet Veſalius. Exiſtimat Sylulus in fabrica inteſtinorum aliquid immutatum fuiſſe, & cœcum inteſtinũ degeneraſſe in appẽdiculum contorto lũbrico ſimilem. Nam in multis inuenit inteſtinum cœcum craſſitie minoris digiti, & ſolidum, quibus ab ileo in colon mox ſtercus tranſit. Nicolaus Maſſa antiquior Syluio Anatomicus, cur imminutum & immutatum fuerit cœcum inteſtinum, cauſam

non abſurdam profert. In multis, inquit, cœcum non inueni amplum, ſed eius loco appendicem oblongam, quæ non reperitur in illis, quibus cœcum amplum obtigit. At de ortu appendicis ſic philoſophatur. Si puellus abortu ſuo diarrhœa laborauit, dùm liquidæ ſordes cœcum prȩterfluunt, nec in eo cunctantur, fruſtratum ſuo officio gracileſcit, atque in eam tenuitatem redigitur. Hanc tamen appendicem membranoſam veteribus notam fuiſſe, ex Iulio Polluce Galeni contemporaneo liquet. Nam in deſcriptione inteſtinorum pro tertio inteſtino nempe cœco, quid gracile adnexum & aſſutum fuiſſe ſcribit. Τὸ δὲ ἐπίρραφεν τῷ λεπτῷ ἐντέρῳ λήγοντι συνάπτιον, ὀνομάζεται τυφλὸν ἔντερον, tergo quidem adhærens, ſed iuxtà dextrum lumbum iacens. meo iudicio Ruffus Epheſius accuratè cœcum deſcripſit; ex gracili: inquit, biceps prodit exortus. Vocatur autem altera pars cœcum, altera colon. Nam ileum dùm colo aſſuitur & implantatur, portionem coli turgidulam ac protuberantem tres digitos latam infrà relinquit, quæ pro cœco accipienda eſt. Nam foramen ſuperius non eſt peruium vt in reliquis inteſtinis, ſed membrana quadam occluſum. Vndè fit vt quod ſemel in illam coli partem illapſum fuerit, non poſſit remigrare. Veteres autem corpora quæ non ſunt in rectum excauata cœca dixere, inquit Ruffus. Iſthæc extuberantia in quibuſdam corporibus

ampliſſima eſt, & æqualis ipſi ventriculo, nonnunquam amplior, vt multoties obſeruaui ac demonſtraui; tumque cœcum hominis inteſtinum, brutorum ac præſertim ſuum cæco aſſimilatur, quod notatum ab Hippocrate ſcribit ille 6. Epid. hominem habere cola, ideſt, craſſa inteſtina cani ſimilia, ſed maiora. quod ſi verum ſit, neceſſum eſt in figura inteſtinorum aliquid immutatum fuiſſe. Nam in canibus cœci appendix maior eſt quàm in homine. Præterea colon ſpeciatim dictum canes habent breuius, quàm homo, & id inteſtinum reliquis eſt anguſtius, vt ſit ſuſpicio apud Hippocratem pro κύνες, legendum ὕες, vt iſta ſuibus conueniant. Cæterum appendicem cœci in homine ſolo reperiri fatētur omnes? quũ enim ex coalitu triũ ligamētorum quæ colon amplexantur contexta ſit, ligamētis autem brutorum colon inteſtinũ careat, in illis fruſtra quæritur appēdix; quã ſi pro cœco cum quibuſdam Anatomicis accipias, valuula ſuperior erit cœco, ſicque cœcum colo includetur. quare ab extremitate ilei valuula terminati, principium cœci ſumendum erit; quod ab illa valuula, trium vel quatuor digitorum latitudinem æquat, vſque ad ſuperiorem partem renis dextri, vbi colon incipit. Obſeruaui cœci appendicem amplitudine ſua æqualem ileo, & duplicatura peritonei includi, quandò ſolida eſt, atque breuiorem eſſe, quando cœcum amplius exiſtit, longio-

rem, quandò cœcum anguſtius factum eſt. Nonnunquam in ileo inteſtino tres notaui appendices membranoſas huic ſimiles, tribus longiſſimis interuallis diſiũctas, quælibet adeò lata erat, vt pollicem excipere potuiſſet. Quùm autem cœcum inteſtinum propè renem dextrum peritoneo contumaciter hæreat, non poſſum adduci vt credam cum Galeno, ſolum hoc inteſtinum omni vinculo ſolutum eſſe, ob idque facilè in ſcrotum decidere. Experientia docet ſolum ileon pubi proximum enterocelem facere. Inueni tamẽ in puerulis, quibus tũ oſſi ſacro incubat, in ſcrotum delapſum: & nuper in Pharmacopei cadauere iuxtà inguen prouolutum obſeruaui. Quintum inteſtinum, & craſſorum ſecundum, Colon appellatur. In hoc inteſtino valuulam, eiuſque ſitum, & tria ligamenta homini tantùm conceſſa obſeruabis. Principio coli, vel potius cœci ad extremitatem ilei, circularis valuula affixa eſt; eminẽtia ſcilicet membranoſa, quæ ſupernè ſpectat & aperitur, vt fæcibus ſuprà renem dextrum aſcendentibus exitũ præberet, quas clauſa & conſtricta inſtar orbicularis ſphyncteris intercipit. alioquin in homine recto, ſordes ex colo in ſubiectum ileon facilè remigrarẽt. In brutis quæ valuula carent, cœci cauitas amplior & longior, atque prona corporis inclinatio impediunt, nè fæces in tenuia inteſtina regurgitent. In certis tamen animalibus vt oue, etſi amplitudo &

longitudo cœci magna ſit, nihilominus tamen in extremitate ilei appoſita eſt valuula, quam in homine tantùm reperiri quidam ineptè volunt. Bauhinus inuentionem huius valuulæ ſibi tribuit & arrogat, quùm ante natum Bauhinum, Varolius eleganter deſcripſerit, & poſt eum Salomon Albertus in ſuis obſeruationibus. Vt autem valuula demonſtretur, inteſtina duorum palmorum diſtantiâ ſuprà & infra vmbilicum religanda ſunt, & paulò infrà ligaturas reſectam portionem eximes, vt valuulam poſſis commodè inſpicere. Incipit autem colon ſuprà renem dextrum, & ad caua iecoris aſcendēs, bilis veſiculam tangit, indè paululum exurgens, ventriculi fundo inſternitur, cui connectitur interuentu omenti. Hînc ad hypochondrium ſiniſtrum contendens lienis cauo firmiter alligatur. mox deſcēdens vſq; ad iliū ſiniſtrū peritoneo firmiter adſtringitur, vt in parte dextra prope renē; ſed extremitas coli infrà renem ſiniſtrū, in S Romani modum contorta, omni vinculo ſoluta, errabundo ductu vagatur. Cur autem in homine ſolo ad ſuperiora reuoluatur, cum in brutis totum in hypogaſtrio conſiſtat, Anatomici duas rationes adducunt, vt inſtar ſepimenti tenuia inteſtina obuallaret, quod duntaxat verum eſt iuxtà ventriculum, vbi ſupereminet, alibi inteſtinis ſubiectum eſt. Altera ratio, vt alimenta quæ coctionem in ventriculo & inteſtinis ſubterfugerunt, in

coli ſuperiore parte coquātur, vt indè quidquid vtile eſt, & alendo corpori idoneum in iecur rapiatur: quî fieri poteſt, cum nullas meſaraicas habeat, ſed omnes venas ab ijs quæ ſpargūtur in epiploon. Exiſtimarem colon ad ſuperiora reflecti, vt fæcum calore ventriculi coctio iuuetur. Chymici nullam digeſtionem magis naturalem eſſe putant, quàm quæ fimi calore perficitur, ob id Ariſtoteles vterum inter alui & veſicæ ſordes coniectum fuiſſe ſcripſit, vt ab excrementis vicinarum partium vteri calor augeretur. Licet quoque aliam rationem adducere, ſub cauo iecoris colon per ſuperiora traducitur, vt ex veſicula in hoc inteſtinum bilis reſudans excretricem ſtimulet. Nam in homine ſolo colon bilis veſiculam contingit. Veſalius aliam rationem profert, quod colon meſenterij centro non admodum vicinum eſſe debuit, neque Id venæportæ ramos cauo iecoris proximos oportuit aſſumere, quùm parùm quod exugi deceat amplexetur. Vt itaque grandior dexterue venęportæ truncus breuiori ductu gracilibus inteſtinis infereretur, ac ſuccinctiori via cibum in ventriculo confectum ad iecur transferret, colon inteſtinum gracilibus cedit, ac veluti per diſtantia maximè à meſenterij centro loca procedit. atque hac etiam occaſione id præcipuâ ſuâ portione ſiniſtram corporis ſedem occupat. Intereà notabis fæces propè iecur & ventriculū, in elatiore & ampliore

coli parte coaceruari; cumque corpus ſit perſpirabile, ſi quandò pigra fuerit aluus, ſtercoris tetro fœtore & opaca mephyti, lãguere ventriculum, appetitum proſterni, cor ipſum effœminari, & cerebrum oppleri ac opprimi. Quarè nihil melius quam enematis aluum colluere, ad ſentinam illam exhauriendam. Scitum illud Hippocratis, ventris ſegnities & vaſorum impuritas omnium confuſio. Claudicat hæc cõparatio à Cicerone propoſita, & à Veſalio repetita, vt in ædificijs architecti ab oculis & auribus dominorum, quæ neceſſariò tetri aliquid erãt habitura auertunt,ità natura ventriculum corporis culinam, eiuſque ſordes in demiſſioribus partibus locauit, procùl à partibus nobilibus, ſeptoque ſeparauit. Secundum coli longitudinem extrinſecus obſeruantur fimbriæ adipoſæ, à liene vſque ad principiũ recti inteſtini, quibus conſperſum humectatur & inungitur, vt facilior ſit excrementorum delapſus, quoniã ibî meſenterio carẽs, nullum ab eo madorem, vt reliqua inteſtina accipit. Vidi colon inteſtinum inter iecur & ſplenem non directè protenſum, ſed in S. Romani modum inflexum, & ad vmbilicum vſque prolapſum. Nullam quoque vidi eius inflexionem infrà renem ſiniſtrum. Sextum ac poſtremum inteſtinum in os ſacrum deuoluitur, rectàque pergit in podicem. Totum eſt extrinſecus carnoſum, contrà naturam aliorum inteſtinorum, ac proindè

inciſum ac vulneratum facilè conſolidatur, vt obſeruāt N. Maſſa in ſua Anatome, quod prius fuerat animaduerſum ab Hippocrate lib. de hæmorrhoidib. *Rectum inteſtinum & ſecans, & reſecans, & conſuens & vrens, & putrefaciens, etiamſi hæc grauiſſima videātur nihil læſeris.* Quod dictum ſit aduerſus recentiores Medicos, qui vetant hoc Inteſtinum ferro attingere, nè inuoluntaria fæcum excretio conſequatur. Dum reuelles & à ſua ſede remouebis rectum inteſtinum, quatuor neruos eius extremo inſertos obſeruabis, qui hoc inteſtinum valdè ſenſile reddunt, vt in teneſmo experimur.

DE MESENTERIO.

CAP. XIII.

VBI naturalem inteſtinorum ſedem obſeruaueris, ipſa inteſtina ſolis manibus diduces, vt citrà ſectionem meſenterij poſitionem, eiuſque naturam contemplari queas. Atque vt glandulis, venis meſaraicis & arterijs conſperſum eſt intuearis, vnam meſenterij membranam ab altera diuelles. deinde meſenterij exortum inueſtigabis, quo modo ex ligamentis vertebrarum lumbalium enaſcitur, vel ab ipſo peritoneo ad lumbos duplicato, ſicuti ex reduplicatione pleuræ mediaſti-

num conflatur. Ac ſanè membranoſam eius ſubſtantiam, peritonei ſobolem eſſe manifeſtè demonſtrat, meſenterij & lumborum ſympathia, paralyſeos & nothi doloris colici mutua ſucceſſio. Illius tamen duplex adhæſio, quæ pro origine ſumitur, euidenter apparet detractis inteſtinis, dempta quoque membrana interna peritonei renibus ſuperiecta, tùm ſubtùs meſenterium, manus traduci poteſt. Prima adhæſio eſt in dorſi vertebris ſuper appendices diaphragmatis; altera in principio oſſis ſacri. Quod videtur animaduerſum ab Hippocrate lib. 6. Epid. ſect. 4. part. 7. Cola habet cani ſimilia, maiora autem ex meſcoolis ſuſpenſa ſunt, hæc verò ex neruis à dorſo ſub ventriculo. Galenus in Comment. originem meſenterij & meſocoli deſcribit: continuum enim totum, ad vnam quandam lumborum vertebram poſt ſeptum tranſuerſum poſitam peruenit, hæc autem ſub ventriculo eſt. Hãc adhæſionem naturam habens ligamenti, Galenus lib. 6. Admin. Anat. cap. 6. ἄρτημα μεσεντέριον nuncupat. Pro differentia inteſtinorum in meſaræum ſiue μεσονίστιον, & meſocolon diuiditur ex Galeno, quem ſecuti ſunt omnes Anatomici. Meſaræum ea eſt meſenterij portio quæ tennia inteſtina colligat: meſocolon verò pars meſenterij quę craſſa comprehendit. Prætereà differunt ratione venarum, quia quæ in meſoniſtion diſtribuuntur, diuerſæ ſunt ab illis, quæ in meſocolon

feruntur, authore Galeno. Sed inanis videtur iſta diſtinctio, cum nulla pars meſenterij craſſis inteſtinis adhæreat. Addequod meſaræon nomen eſt totius meſenterij, ἀραιαν veteres ventrem & omne inteſtinum appellabant, ex quo ad hæc vſque tempora hoc nomem meſaræun deriuatum eſt, inquit Ruffus. Notabis meſenterium ratione glandularum quibus totum fartũ & fœtum eſt, ſtumarũ radicem ac fundamentum eſſe, nec forâs erumpere vnquam niſi meſenterium ſtrumoſum fuerit. Exquiſito ſenſu præditum eſſe meſenterium, multoties in morbis obſeruaui. Nec poſſum adduci vt cum Fernelio credam, eam partem valdè ſenſilem inflammari ſine manifeſto dolore, ſolúmque grauitatis & ponderis ſenſum hahabere. Nam admodum ſenſile meſenterium arguit nothus dolor colicus ab eodem Fernelio obſeruatus, & origo meſenterij à peritoneo, cuius acer dolor eſt.

DE PANCREATE.

Cap. XIIII.

Relicto meſenterio ad Pancreas te conuertes, corpus eſt glanduloſum foris rubicundum, carnis ſpeciem præ ſe ferens, intûs albicans. In canibus magis rubet, & in brutis quæ prona ſpectāt, ventriculo ſuperiacet. At in homine ventriculo ſubſternitur, & à liene vſque ad caua hepatis exporrigitur, tres aut quatuor digitos latum; membrana tenui ſuccingitur, quæ in morbis humorum affluxu craſſior facta, ab ipſo pancreatis corpore abſcedit, ac veluti ſaccum quendam conſtituit, vt in corporibus morbo cōſumptis, ſæpiùs à nobis obſeruatum. De vſu pancreatis ſubtiliter diſſeruerunt Varolius & Piccolominus; quemadmodum in fœtu ſanguis maternus antequam hepar ingrediatur ſordes ſuas ac cœnoſam humiditatem deponit in molem carneam, innumeris venis & arterijs vmbilicalibus refertam, quæ placenta dicitur, ità in natis perfectiſque corporibus antè hepatis & lienis portas, caro quædam ſpongioſa, glanduloſa huic ferè ſimilis, circà multa vaſa concreſcit, vt chylus rubefactus hepar ſubintrans, cœnoſa humiditate, id eſt

cruda & pituitoſa portione repurgatus, purior in iecur influat. Quinetiam reliquias pinguedinis cœnoſæ, quas omentum & meſenterium abſorbere non potuere, depaſcitur. hinc fit vt in corpore carnoſo pancreas totum carnoſum appareat, in corpore verò pingui totum ſit adipoſum. Similem vſum Piccolominus adſcribit, ſed alium præterea profert, quod ventriculi coctionem adiuuat, quæ fit elixatione in calido & humido, dùm enim crudiorem & humidiorem ſanguinis portionem exugit, vapores calidos & humidos emittit, quibus ventriculus irrigatur, acſi in balneo Mariæ nataret. In valetudinarijs hominibus ſi Fernelio credimus, febrium intermittentium, & hypochondriacæ melancholiæ ſedes eſt, & quaſi publica ſentina, in quam omnis confluit cumulaturque humorum colluuies. membranis tenuibus adſtringitur, ac veluti ſuſpenditur, hepatis lobo, fundo ventriculi, lieni, nè pondere ſuo ſubiectam venam cauam & aortam deſcendentem premeret, quod ſanguinis & ſpirituum cõmeatum interciperet. Obſeruabis etiam vt pancreas venam portam intrà ſe comprehendit, vtque ſuperſtratum eſt duodeno inteſtino, quod non datur intueri niſi remoto ac digitis euulſo pancreate. Inde cognoſces cauſam vomitionis alimenti indigeſti, vel perfectè cocti, quod, inteſtinum arctum ac veluti cõſtrictũ ſubire ac permeare non poteſt.

DE VENA PORTA.

CAP. XV.

PANCREATIS inſpectio nos trahit ad inueſtigationem venæ portæ, cuius truncũ firmo amplexu comprehendit, vndè fit vt multo humore Pancreas inebriatum, aut ſcyrrhodes factũ, truncum Portæ cõſtringat, quod chyli affluxum intercipit, qui in meſaraicis ſanguinis rudimentum adeptus, cùm non poſſit ad hepar permeare, rubefactus refluit in inteſtina, vndè ſenſim corpus contabeſcit, ſuo genio defraudatum. In hiſtoria venæ Portæ, non leuis occurrit difficultas, quam primus excitauit Galenus lib. de venis, vbi debeat aſſignari principium huius venæ; imaginare, inquit, arboris quendam truncum; qui parte inferiore in multas radices, ſuperiore in numeroſam ramorum ſobolem findatur: hoc pacto quæ in ventrem & inteſtina deferuntur venæ, proportione radicibus reſpondent. Truncus verò eſt in hepate. Opinione igitur Galeni venæ Portæ radices in meſenterio & liene collocare oportet, ac proindè radicatio venarum non eſt in hepate. Quòd autem vera ſit Galeni ſententia, ra-

tione & authoritate Hippocratis demonſtratur;radices in arbore dicuntur per quas alimentum attrahitur, at iecur per meſaraicas chylum ad ſe rapit:ipſemet Hippocrates hunc ingreſſum portam appellat, & cum eo tota Aſclepiadarum familia authore Galeno. Inde colligitur per truncum venæ Portæ, veluti per portam, chylum iecur ingredi; accedit quod ramus meſentericus, vmbilicalis bifidæ in fœtu portionem accipit, authore Veſalio. Si quæras vſum rami ſplenici, qui chylum in hepar deferre non poteſt vt meſaraicæ, dicam cum Varolio, lienem per hunc ramum chyli craſſiorem & terreſtriorem portionem inſita facultate ad ſe prolectare, quam lien ipſe concoquit & attenuat, primùm ſibi, deinde vicinis partibus communicaturus. Quamobrem obſtructiones hepatis & meſenterij, non tàm vitio hepatis aut ventriculi contingunt, quàm lienis ſegnitie; qui dum officio ſuo non probè fungitur, nec craſſam & terreſtrem chyli partem allicit, in hepar trãſlata, aut in meſaraicis reſtitans, obſtructiones illas contumaces parit. Cæterùm non datur intueri venam Portam, donec ſubiectam pancreatis portionem ſtylo & vnguibus diſtraxeris. Quod vix fieri poteſt ſine alicuius vaſis laceratione. Commodè tamen inchoabis à bifurcatione trunci, quam inuenies in confinio pancreatis & meſenterij. Deinde ſurſum progrediens trunci quatuor ramulos hac ſe-

rie diſpoſitos inquires. Dextra eſt gaſtrepiplois,ſiniſtra inteſtinalis. Infrà cyſticæ gemellæ prodeunt,poſtrema gaſtrica à dextro latere manat. Deinde ſplenici & meſenterici rami propagines inueſtigabis;meſentericus in quatuor ſurculos finditur hæmorrhoïdalem , meſentericum, cœcalem & quartam venam,quæ portionem coli verſus hepar adit & alit. Reliqua portio coli venas habet à ſplenico ramo,hæmorrhoïdalis interdùm à ramo ſplenico proficiſcitur, hic toti colo ſiniſtro prope ilia diſtribuitur.Capillares ſurculos recto inteſtino tranſmittens. Inde cognoſces inane diſcrimen hæmorrhoïdum internarum & externarum, vaſis & effectu differentium, quòd internæ fiant à ramo hæmorrhoïdali cacochymiæ vacuatrices, externæ ab hypogaſtrico producantur plethoræ depletrices. Solus enim hypogaſtricus ramus extremitatem recti inteſtini irrigat. Videant igitur Medici prouocandis hæmorrhoïdibus ſemper addicti, quodnam emolumentum ex venis irritatis, & vi reſeratis accedat,imo quantùm peccatur in ægri cōmoda, cum puriſſimus aut ſeroſiſſimus ſanguis tantum effluat,impuro in venis reſtibili,vt vena brachij ſect: cognoſcitur. quarè Galeni conſilium ſequendum puto ad aphoriſmum 25. lib. 4. non eſſe aſſueſcendum hæmorrhoïdibus , fluorem illum eſſe præter naturam , nec vnquam eliciendum, niſi malum partibus aluinis inſi-

deat, vel natura ſponte propellat. Ramus ſplenicus quatuor inſignes venas ſibi mutuo oppoſitas emittit, & alias multiplices venas, quæ in pancreas diſſeminantur, pácreaticæ dicuntur, & pro vna numerantur. Imprimis gaſtrica minor ſupernè educitur, cui infernè opponitur epiploica dextra. Deinde coronaria ſtomachica ſuperior eſt, epiploica ſiniſtra inferior: nec tantum ad epiploon alendũ ferũtur venæ, ſed per omentũ ad colon inteſtinum traducuntur. Intereà perpéde & examina, num in reiectionibus ſanguinis quæ fiũt ſuperne & infernè, eodem tempore & momento, ſanguis per venas extremas rami ſplenici in ventriculum effundatur, vel potiùs per venas ſuperiores & inferiores rami ſplenici in ventriculum & colon inteſtinum eodẽ tẽpore excernatur. Nam ſi ab ipſo vẽtriculo totus emanaret, ſanguis qui per inferiora deijcitur; nõ tã præcipiti lapſu per inteſtinorum volumina reuolutus excerneretur eodem tempore, quo vomitu reijcitur. Breuior eſt via per venas rami ſplenici. Vbi quatuor illas venas ramus ſplenicus produxit, totus à liene abſorbetur, tùm ex ſe in latus ſiniſtrum vẽtriculi venam profert, quæ vas breue dicitur; Quod interdum craſſitie & longitudine calami ſcriptorij vidi à capite lienis eductum, nonnunquam duæ vel tres venæ à liene prodeuntes provaſe breui vſurpantur, per iſtas venas, ſeu vas breue vt volueris appellare, ſanguis in liene

exundans per ναυτίαν in ventriculum expuitur, & per inteſtina eijcitur; atque in hoc affectu huic potiſſimum viſceri proſpiciendum eſt. In lienoſis ab eo vaſe ſæpiſſimè copioſas & immodicas ſanguinis ſúſque déque reiectiones emanare vidi. In quodam nobili Senatore qui reiectione ſanguinis per ſuperiora & inferiora è liene prodeuntis interijt, deprehendi vas breue minimi digiti magnitudine latum, & in ventriculum adapertum. Apud Hippocratem lib. 5. Epid. qui iuxta curriculum habitabat, cùm noctu ſanguinem vomuiſſet, poſtridiè mortuus eſt, ſanguinem vomens multum, à quo ſtrangulatus eſt; Ad ſplenem verò & deorſum multus ſanguis ipſi prodibat. indè patet vas breue adaperiri & hiare in ventriculum, præſertim in hypochondriacis, quibus tumet & turget lien, viciſſim per hunc ſurculum ex alueo vẽtriculi aliquid in lienem rapi poſſe, teſtantur rugitus & murmura, quæ in ſpleniticis hydropotis ſtatim atque frigida hauſta eſt ſolent excitari. Quod ſignificauit Hippocrates lib. 4. de morbis, ſplen ſubægrotãs ex ventriculo de potu trahit. Ex ea communione vaſis breuis cum diaphragmatica ſiniſtra, quæ cauæ ſoboles eſt, cognoſces qua via ſanguis melancholicus in lienoſis per nares expurgetur, vt paſſim legitur apud Hippocratem in Epidemijs. Vbi refert lienoſos narium hæmorragia ſuperueniente leuari. Bioni ſplenitico ſanguis è ſiniſtra nare mul-

tus manabat, atque fratri Ariſtei vxoris ſublienoſo, è ſiniſtra nare ſanguis frequẽter & paulatim fluebat. Vt autem vas breue aut venulæ quæ huius locum obtinent compareant, lienem vinculis ſuis ad coſtas & diaphragma ſolutum, priùs tamen reuulſis inteſtinis, in anteriorem partem protrahes, vt connexio lienis cum ventriculo faciliùs notari queat.

DE ARTERIA COELIACA.

CAP. XVI.

PRIVSQVAM inteſtina extrahas, arterias quæ venæ portæ ramos comitantur obſeruabis. Tanta eſt venarum & arteriarum ſocietas, vt pauciſſimæ venæ in toto corpore reperiantur arteria coniuge deſtitutæ. itaque venæ portæ ramos, duæ arteriæ à trunco Aortæ deſcendentis prodeuntes comitantur, nempe arteria coeliaca, & meſenterica inferior iuxtà os ſacrum enata. cœliaca in tot ramos & ſurculos diuaricatur, quot vena porta; qui nominibus ijſdem inſigniuntur, & in eaſdem partes feruntur. Non eſt igitur opus ſigillatim propagines arteriarũ exprimere, ſufficiet diſcrimen aſſignare vtriuſque vaſis; quod arteria candidior, craſſior, & inanior appareat,

quàm vena. Interea obſeruabis progreſſum & ſitum arteriæ cœliacæ. Deſcēdit ſub cauo hepatis, & ſupràvenæ portæ trūcum in duos ramos meſentericum & ſplenicum ſinditur; Pancreate tegitur, propterea in hypochondriacis & īflāmatorjis diſpoſitionibus, micantis arteriæ coeliacæ palpitionem ſupra vmbilicum appreſſa manu non licet manifeſtè percipere, quum habeat ſupra ſe poſita inteſtina niſi magnum intûs conceptum fuerit incendium.

QVID IN EXTIRPANDIS Inteſtinis obſeruandum.

CAP. XVII.

SEDVLÒ obſeruata venæ portæ & cœliacæ arteriæ diſtributione, quę eodem tempore quo indagantur, debent demonſtrari, ob ſanguinis effluuiū, quod vitari nō poteſt. Inteſtina ſic extirpabis. Rectum inteſtinum duobus locis firmiter obſtringes, & intermediū ſpatium cultro reſecabis; ſimilē ligaturam in Ieiuno paulò infra pori cholidoci inſertionē adhibebis, & duobus vinculis interceptum inteſtinum reſcindes. Conuenit etiam venæ portæ truncū vincire, atque arteriam cœliacam in exortu ſuo vinculo excipere, deindè infrà ligaturas vſa amputabis,

mox inteſtina omnia à meſenterio ſenſim diuelles ſcalpello: relicta maiore quàm fieri poterit meſenterij portione, ne ſubiectam venam cauam offendas. Exemptis inteſtinis viſcera omnia denudata ſe produnt, quæ tamen vt apertiùs ob oculos proponantur, ſanguinem in capacitatem ventris illapſum ſpongijs exhauries, corpúſq; omne ſiccabis.

DE VENTRICVLO.

CAP. XVIII.

REMOTIS Inteſtinis Ventriculum conſiderabis, primæ coctionis Chyloſeως officinã, alimenti conceptaculum, promum condum, ſiue ſcaturiginem, vndè ſingulæ partes eſcam ſuam repetũt; propterea dum plenus eſt, ab eo omnes partes trahũt, viciſſim dum vacuus eſt, corpore fruitur colliqueſcente. Et quemadmodum arboribus terra, ita animalibus Ventriculus & nutrit, & calefacit, ac frigefacit, inquit Hipp. Quapropter benè æſtimata eius actione ad vſum vitæ neceſſaria, inter partes nutritias principatum huic viſceri deferre oportet. nã ex Ventriculo reliquarũ partium ſanitas dependet; quippe malè affectus crudum & indigeſtum chylum hepati ſubminiſtrat. Iecur autem primæ coctionis vitium emendare non poteſt, ac proinde impurum ſanguinem, quo partes refici ac recreari ne-

queunt generabit. Propterea laboranti Ventriculo reliquæ corporis partes compatiuntur, ac veluti contabeſcunt.

Qui ſtomachum Regem totius corporis eſſe
Contendunt, vera niti ratione videntur,
Huius enim validus firmat tenor omnia membra,
Et contrà eiuſdem franguntur cuncta dolore.

Quantùm autem Serenus Ventriculum extollit, tantùndem Plinius eundem deprimit, & abiectiſſimum reddit ob ingluuiem & voracitatem, cui genus humanum fermè mancipatum eſt. *Plurimum homini negotij Aluus exhibet, cuius cauſſa maior pars mortalium viuit. Peſſimum corporum vas; inſtat vt creditor, & ſæpius die appellat; huic luxuria conditur; huic nauigatur ad phaſim, huic profunda vada exquiruntur, & nemo eius vilitatē æſtimat conſummationis fæditate.* Plinius lib. 16. c. 8. Ventriculi magnitudo, Hippocrati lib. de ſtructura ho. quinque palmorum longitudinem æquat, intelligo in ambitu & circuitu, quandò inflatus aut cibo diſtentus eſt: hæc tamèn certò definiri non poteſt, quia Ventriculus corporis magnitudinem ſequitur; debet enim eſſe æqualis & proportionata corpori magnitudo Ventriculi, alioquî vitium aderit in magnitudine, vt cuidam accidiſſe memorat Galenus Artis paruæ cap. 71. Ventriculum ille adeò paruum ac rotundum habebat, vt circunſcriptio propria & videntibus & tangentibus appareret. Ventriculus pennatis animantibus duplex datus fuit. Ruminanti-

bus quæ alteram duntaxat maxillam dentatam habent quadrigeminus. Nobis autem vnicus eſt, vt &; animalibus vtraque maxilla dentatis; etiamſi Hippocrates ſcripſerit lib. de arte, *Corpus non vnum habere Ventriculum, ſed plures. Duo enim ſunt qui cibum accipiunt & dimittũt, aliíque præter hos plures, quos norũt quibus hæc res curæ fuit.* Hoc in loco Hippocrates, per ſecundum Ventriculum alimento dicatũ, Inteſtinum intelligit, quod ex eodem authore *à ventre extat Vẽtriculo conſimile, longum cubitorum non minus duodecim*, ex lib. de corporum reſectione. Per alios ventres intelligit cauitates corporis. Nam ſæpe apud Hippocratem Venter ſeu Ventriculus pro cauitate vſurpatur. Ventriculus in Abdomine collocatus eſt, ſeptóq; Diaphragmatis ſeparatus à thorace, non tantùm ad reſpirandi libertatem, & faciliorem dilatationem; ſed ne fœdo culinæ nidore & halitu partes ſuperiores inquinarentur. Medius inter Iecur & lienem conſiſtit, inſtar lebetis inter duos focos, vt ab his incaleſcat. Indè cognoſces, an verum ſit, intenſum Hepatis calorem, Ventriculi calorem minuere? Nec tamen in eo ſitu medium Abdominis exquiſitè occupat, quùm fermè totus in hyppochondrium ſiniſtrum inclinet, propter ſui vacuitatem. quum autem cibi conceptaculum ſit, ingreſſum & egreſſum habet: ingreſſus ſtomachus dicitur, ſiue ſuperius orificium, ſedes famis & ſitis, ſuprà diaphragma, & intrà

thoracem vndecimæ dorſi vertebræ inſidet. illic aſſignatur, quoniam ibi deſinunt nerui ſtomachici, quam partem admirabili textura cingunt & amplexantur. Quare cum ſuperius orificium ventriculi laborat, ad finem dorſi topica remedia admouebis. Egreſſus ventriculi pylorus dicitur, ſiniſtro hepatis lobo coopertus; ideò turpiter hallucinantur, qui cartilagini Xyphoidi topica ſtomachica adhibent, quæ læuo hypochondrio applicanda ſunt. Subſtantia conſtat membranoſa dura & denſa. Ventriculus, inquit Hippocrates lib. 4. de morb. res eſt valida & robuſta ſicut pellis & corium, & plærique ex Lybiæ incolis pellibus pecorum pro veſtibus vtuntur, ventriculis autem pro ſacculis & vtriculis. Quare non ineptè Celſus membranas ventriculi, tergora nuncupauit. Talis ſubſtantia membranoſa Ventriculo conceſſa fuit, vt in ingluuie facilè dilataretur, & ad expulſionem chyli conſtringeretur. Sed nonnunquam adeò diſtenditur & attenuatur, vt poſteà vix contrahi queat, priſtinámque firmitatem recuperare: quæ cauſa eſt in guloſis & voracibus diuturnæ ventriculi atoniæ, vt notauit Rondeletius cap. de imbecillitate ſtomachi, quod ex Galeno depromptum eſt lib. 3. de ſymptomatum cauſis cap. 2. Inter duas proprias membranas venę à ſplene deriuatę ſanguinem ſuum effundunt, quò fit vt fundus ventriculi potiſſimùm parte ſiniſtra nigri-

cans foris & intûs appareat, quod in multis ſubitò extinctis veneni ſuſpicionem attulit. Ventriculus rotundam figuram quadantenus oblongam obtinuit ad capacitatem, & commodiorem chyli vacuationem, cuius portionem retineret, ſi fuiſſet inæqualis & anguloſa. In Quadrupedibus magis ſphærica eſt, quia dorſum habent carinatum, intùs concauum, à quo rotundatur Ventriculus: in hominibus verò dorſum eſt latum, quò fit vt rotunditas Ventriculi in longitudinem abeat; quæ figura in homine rotundæ præſtat. Qui enim rotundum habent Ventriculum, ſtatim a paſtu difficulter reſpirant, Ventriculo premente Diaphragma ex Galeno in Arte parua. In hominibus diuerſa eſt ventriculi figura, modò corneam muſam ſeu fiſtulam paſtoralem refert, modò inteſtinum oblongum æmulatur, verſus lienem parum extumeſcens, & ab ea extuberantia quindecim aut ſexdecim digitorum latitudine, in latus dextrum obliquè dirigitur vſque ad inteſtinorum reuolutionem. In muliere Æthiopica Vētriculum ab œſophago non ampliorem & latiorem inteſtino, multis ſpectantibus demonſtraui, quamuis candidior & craſſior exiſteret. Humanus autē Ventriculus in duobus diſcrepat à ventriculo brutorū ex Galeno lib. 4. de Vſu part. In homine fundus eſt amplior, in brutis contractior & anguſtior: Pylorus in homine glādoſis tuberculis caret, quæ in pyloro bru-

torum reperiũtur. Notat Platerus fœtorem anhelitus oris interdum contingere à nimia Pylori laxitate, quùm dentes ſunt integri, & pulmones vitio nullo contaminati: nam ex Inteſtinis continuò ſurſum expirant fœdi vapores, quibus oris ſpiritus inficitur.

DE HEPATE.

CAP. XIX.

A Ventriculo ad Hepar accedes, ſanguificationis primarium inſtrumentum, Venarum radicationem, Naturalis facultatis ſedem, atque ſi veterum Aruſpicum more loqui liceat, Caput Extorum: vndè Extiſpicium ἡπατοσκοπίαν nominarunt, ab eo viſcere præcipuè, quo vita animalium ſuſtentatur. Nam ab eo ſanitas & integritas partium corporis dependet. Idcircò veteres oppida aut ſtatiua caſtra condituri, inſpiciebant Iocinora pecorum quæ paſcebantur in his locis; quæ ſi liuida & vitioſa deprehendebant, ſolum vertebãt aliò commigrantes: ſi ſana, ibi munitiones & habitationes conſtituebant, rati ſimilem ſalubritatem corpora hominũ conſecutura. In Hepate parẽchyma durum rubicũdum ſanguificationis opifex obſeruabis, dein amplitudinem, quæ naturaliter cartilaginem Xyphoidem paululum peruadit. In quibuſdam tamen tàm vi-

ris quàm mulieribus viſum eſt vtrumque hypochondrium opplere, & per ligamentum ipſi lieni adnexum :tum ventriculus eſt paruus & anguſtus, inteſtino ſimilis. In erecto cadauere quatuor digitos infrà nothas coſtas deſcendit. Vidi etiam in muliere non erecto cadauere infrà coſtas prominens, & ad vmbilicum protēſum. Hepatis ſuperior & exterior pars gibba eſt, interior & inferior cōcaua; Hepatis regiones dicūtur, quas ſeorſim aſſici poſſe Galenus decreuit, & Medici omnes conſentiunt, ita vt gibba parte laborante, integra & illæſa perſtare queat altera. Indè colligunt varijs ductibus partes iſtas ſeorſim affectas expurgandas eſſe, gibba per vrinas, caua per aluum vacuari debet. Supernè adſtringitur ſtrictè toti diaphragmati per vnum continuumque ligamentum validiſſimum, & reſpectu Hepatis neruea m portionem diaphragmatis conſtructam eſſe ſcripſit Galenus. Nec recedit à diaphragmate digiti latitudine, vt referunt omnes Anatomici. Nothis quoque coſtis affixum eſt ope tenuiſſimarum fibrarum: anteriùs erigitur per ligamentum robuſtum, latum, duplicatum, à peritoneo productum, ſed Xyphoidi cartilagini firmiter adnatum, quod ſupra Hepar expanſum, propriam tunicam conſtituit à peritoneo propagatam : quùm iſtæc membrana ſit tenuiſſima,, expende ſi verus ſit Hippocratis Aphoriſmus 45. lib. 7. Iecur hominis continuum eſt ſine vlla ſectione vt

in brutis animantibus, quorum Hepar in quatuor lobos fiſſum eſt; parte tamen ſui inferiore, vſque ad medietatem in duas fibras diremptum eſt, à vena vmbilicali Hepar ſubeunte & ſuſpendente: interdum gemini duo lobi venæ portæ accumbentes, magnis duobus ſubſternuntur. Scio veteres Medicos, in plures fibras ſeu lobos Hepar humanumanum diſſecuiſſe. Hippocrates fibras quinque notauit, & lib. 6. epid. ſcribit fibram Hepatis complicatam acerbiſſimum dolorem excitare, qui ſedatur forti dorſi percuſſione. Galenus in quatuor lobos Hepar diuidit lib. de Vſu part. & epitomator Theophilus Protoſpatarius lobos nominibus proprijs deſignauit, quæ priùs à Ruffo Epheſio propoſita fuerant. Veruntamen Galenus libris admin. Anat. ex Herophilo notat non omnibus Hepar ſimile datum fuiſſe; quia in quibuſdã continuum eſt ſine vlla diuiſione; in alijs duobus lobis ſectum; in alijs quatuor lobos obtinere. Prudenter ſcripſit Ariſtoteles Hepatis humani figuram rotundam eſſe, bubulo Iecinori ſimilem. Nam in boue Iecur eſt continuum humano prorſus ſimillimum. Obſeruaui Iecur hominis elixatum, conſiſtentia, colore, & guſtu bubulo reſpondere. Non eſt friabile vt ſuillum; vidi etiam Iecur humanum ab anno elixatum, quod ſub ſcamnis ſcholæ Medicæ aſſeruatùm fuerat, nullo modo corruptum & rancidum; ſed eum odorem redolebat,

qui eſt in recenter elixato, propterea expende Plinij ſententiam lib. 11. cap. 37. *Iecur in mortuis vetuſtatis patiens, centum durare annos obſidionum exempla prodidere.* Verumtamen in viuentibus corruptioni facilè obnoxium declarauit Hippocrates lib. de veteri Medicina. Hepar propter terenitudinē & ſanguineitatem διὰ τὴν ἁπαλότητα καὶ τὴν ἐναιμότητα, abſque doloribus eſſe non poteſt, & propter has cauſas dolores acutiſſimi & frequentiſſimi circà eum locum contingunt, ſuppurationéſque ac tubercula plurima. Pariſijs nuper obſeruatus fuit ingens & vaſtus lien cum exiguo hepate venis circumfuſo, quod renis magnitudinem non excedebat. Similem hiſtoriam de mercatore Antuerpiano memini me legiſſe in obſeruat. Schenchij. Hepar humanum ſi conferatur cum Iecinore aliorum animalium eiuſdem magnitudinis, vaſtius & amplius deprehendetur. Et inter homines qui ſunt voraciſſimi grandius Hepar habent; id ex longitudine digitorum cognoſci Rhaſis & Auicennas prodiderunt; quod non caret ratione, etiamſi reclamet Auerrhoës. Notauit etiam Auicennas Hepatis paruitatem ſemper eſſe noxiam, non autem magnitudinem, quia nunquam, aut raro Hepar nimis amplificatur.

DE VESICVLA FELLEA.

CAP. XX.

IN hepatis cauo recondita eſt veſicula, bilis flauæ receptaculum, cuius collectio & mora ſub hepate, nùm ſit ad vitam neceſſaria dubitari poteſt. Quæſtioni occaſionem dedit Fernelius dùm lib. 6. Pathologiæ ſcribit, non paucos è viuis ereptos fuiſſe, in quibus non alia interitus cauſa comparuit, quàm quod folliculus bile omninò eſſet exhauſtus; quaſi fellis coaceruatio ſub hepate ad vitam neceſſaria foret. Veteres tamen cauſam diuturnioris vitæ fellis vacuitatem eſſe dixerunt, argumento ex ſolipedum ceruorúmque genere deducto, quæ felle carent, & diu viuunt, authore Ariſtotele cap. 2. lib. 4. de part. animal. Philoſophi ſententiam ſecutus Plinius prodidit, fel hominum paucis non eſt, quorum valetudo firmior & vita longior. Idem teſtatur non omnibus animalibus fel datum, in Euboeæ Chalcide nullum pecori, carent eo quæ abſynthium in Ponto veſcuntur, quod veriſſimum putat Dioſcorides cap. de Abſynthio. ergò fellis collectio ad vitæ conſeruationem inutilis. Contrà Nemeſius author Græcus lib. de natuta hominis, flauam bilem ſub he-

pate per ſe, atque per aliud reconditam fuiſſe ſcribit. Nam ad coctionem confert, & excrementorum depulſionem mouet, ſimulque calorem quendam præbet corpori inſtar vitalis facultatis. Nec abſurdum eſt, etſi Veſalius rideat, fellis veſiculam ſuppoſitam & immerſam fuiſſe iecori, vt bilis contactu & afflatu, iecur à putredine vindicetur. Bilis collectionem in ſua cyſti ad vitam eſſe neceſſariam, id apertùs conuincit, quod in hominibus ſtrãgulatis, qui dum necem ſuam expectant, per duos vel tres dies inedia ſeſe cõficiunt, folliculus numquam felle vacuus apparuit, imò plenus & turgidulus. Neque in bobus, qui per quatuor dies fame macerantur priuſquam ingulẽtur, cyſtim bile exhauſtã inuenies. At eo temporis ſpatio tota bilis vacuari potuerat, quùm libertas meatuum adſit, inteſtinos ieiuno vacuo. ſed compreſſa veſicula ne guttam quidem humoris ſtillare & effluere ſemper obſeruaui. adde quod fœtus adhuc vtero concluſus, veſiculam bile plenam habet. Sed de bilis expurgatione maior naſcitur controuerſia. Aſclepiades volebat bilem non à ſanguine in hepate ſecerni, ſed in ipſis venarum conceptaculis generari. Cõtrà Galenus meatus & ductus manifeſtos ad expurgationem bilis demõſtrauit. Cõtrouertitur adhuc an directè ab hepate in inteſtinum ieiunum feratur, vel potius ab hepate in veſiculam deriuetur, vbi aliquandiu aſſeruata, donec ſua qualitate

vel quantitate moleſtiam pariẽs, in ieiunum inteſtinum eliminetur. Galenus hac in re dubius & incertus fuit; modò priorem, modò alteram ſequitur ſententiam. Nam libro 4. de vſu part. voluit bilem directè ab hepate in veſicam deriuari, indè in ieiunum expelli. Alibi ſtatuit bilem rectà propelli à iecore in duodenum. Fallopius in obſeruat. Anat. cõtendit bilem ab hepate recto tramite ad inteſtinum delabi, quod cum oppletum eſt copia chyli trãſeuntis, occluſis inteſtini membranis, bilis exitu prohibita refluit in veſiculam, quæ facta fuit tanquam diuerticulum ad conſeruandam bilem, donec opportunè liberè vacuari queat. Huic opinioni Piccolominus ſubſcribit aduerſus Fallopium. Laurentius rationibus & experimentis probare nititur falſam eſſe Fallopij opinionem, ſed bilem ex hepate per meatum cholidocum à veſicula trahi, quam poſteà per alium ductum cholidocum in ieiunum amãdat. Suæ opinionis fautores habet Syluium, Veſaliũ, Columbum, qui rem eandem ſignatis verbis atteſtantur. Accedit authoritas Hippocratis lib. 4. de morbis, qui folliculum ab hepate bilem ipſam attrahere ſtatuit: ſi allicit, priùs ad veſiculam defertur quàm ad inteſtinum. Iulius Iaſolinus Anatomicus Neapolitanus, nouam nec abſurdam de bilis expurgatione opinionem, ex doctrina Galeni depromptam propoſuit, quam ſecutus eſt Bauhinus in ſuis libris Anatomicis, nec ſuffi-

cienter eam refutauit Anthonius Aluares in ſuis Epiſtolis, vndè Iaſolini ſententiam didici, cùm eius liber nondum ad manus meas peruenerit. ille bifariam bilioſum excremētum ab hepate expurgari ſcribit, vel impermixtum quod eſt tenue & ſyncerum ; vel permixtum quod eſt craſſum & fæculētum. Vaſa enim exilia inter venæ portæ & cauæ radices immiſſa, bilem meracam exugunt, & in veſiculam deferunt , quâ cum ipſa cyſtîs aliquandiù fuerit recreata, illam reſpuit & effundit per ſuam ceruicem, in extremitatem alterius canalis cholidoci, qui ieiuni principio inſinuàtur. Hic enim canalis ab hepate directè ad ieiunum inteſtinū delatus , bilem craſſam permiſtam qualis eſt vitellina, æruginoſa , iſatodis ab hepate recta via deducit in inteſtinum , forſan etiam chyli in iecore rubefacti bilioſam portionem allicit, vt alia exigua vaſa bilem ſynceram è trūco cauæ ſecernunt. Exiſtimo bilem craſſam rectà deferri in inteſtinum, portionem verò ſubtiliorem à corpore veſiculæ exugi : ibi aliquādiù coaceruari, quia neceſſaria eius mora & collectio , donec copia vel quantitate grauis, vt moleſta naturæ, ſponte fluat, vel compreſſione hepatis expellatur. vel dicam bilem ſynceram exugi ab ipſa veſicula parenchymati iecoris immerſa & inculcata. Trahit autem per exiles fibrulas ipſi adnatas deindè ab ipſa cyſti in ieiunum deriuatur. Alter verò meatus cholidocus ab hepate in

inteſtinum rectà productus, à natura fabricatus fuit, ad expurgationem craſſæ bilis, putà vitellinæ, æruginoſæ, iſatodis; quæ ſæpiùs in hepate etiam ſanorum hominum generãtur. Quod autem bilis ab hepate in inteſtinum rectà feratur, quinetiam ab ipſa veſicula exugatur, hac arte deprehendi. Intruſa fiſtula in canalem bilarium iuxtà hepar, ab inſufflato ſpiritu potiùs inteſtinum quàm veſicula diſtendebatur, viciſſimque quùm per alterum huius canalis extremum propè inteſtinum idem præſtarem, pars oppoſita & veſicula intumeſcebant; compreſſâque veſiculâ ſpiritus portio in hepar confluebat gargaliſmum excitans: indito quoque tenui ſtylo obſeruabis rectum tramitem canalis ab hepate in inteſtinum ſine vllo obſtaculo. Id etiam deprehendes extracto hepate & portione ſuperioris inteſtinî ieiuni ſimul colligatis per meatus cholidocos. Valuulas autem quas in medio canalis fixit & finxit Laurẽtius, nunquam potui obſeruare, ſed egreſſum veſiculæ arctiſſimum eſſe deprehendi, qui vix acus cuſpidem admitteret, & ceruicem interiorem multis rugis interceptam vidi, nè tam facilis & lubricus eſſet deſcenſus bilis. Porrò bilem ab hepate directè traduci in ieiunum, præter experimenta rationibus probari poteſt. Si bilis ab hepate delapſa vſque ad medium canalis hepatici perueniret, vbi cum altero canali cyſtico iungitur, & mutato curſu viam inflecteret ad veſi-

culam:propter impedimenta& obſtacula ex membranis oppoſitis, non facile ceruicem permearet. Deinde per eandem viam bilis aſcẽderet ad veſiculã, & ab ipſa veſicula deſcẽderet in inteſtinũ, quod cõmodè fieri non poteſt. Quia aſcẽſus & deſcẽſus bilis,vel alternatim,vel ſimul & ſemel perficitur. Non poteſt eodem tempore cõmeatus bilis aſcẽdentis & deſcendentis fieri, per anguſtam & arctiſſimam veſiculæ ceruicem. Atque cum canalis bilarius hepaticus ſit pronus & decliuis in inteſtinum,ſi tractio & excretio ſimul & ſemel fieret à veſicula,bilis fermè tota vacuaretur apertâ veſiculâ, & quæ aſcendit à deſcendente propelleretur ; & eodem tempore veſicula diuerſas actiones ederet. Quod ſi diuerſo tempore tractio & excretio bilis peragantur, attrahetur bilis in veſiculam donec plena fuerit, poſteà tempore opportuno exonerabitur & effundetur in inteſtinum. Quod ſi verum eſſet, dùm mactantur animalia,veſica inanis & exhauſta inueniretur; At ſemper plena & turgidula, & in brutis,& in hominibus reperitur. Præterea in homine recto,& in canali decliui, facilior eſt deſcenſus quàm aſcenſus bilis. Accedit quod nulla pars per eandem viam attrahit, & expurgat ſua excrementa. Adde quod non omnibus animalibus data eſt veſicula,ſed ductus cholidocus ſẽper adeſt. Decrepitus quiſenex,inquit Fernel. lib.6. Pathologiæ,in irã mirè propẽſus,poſt deceſſum ſine felle,ac ſi-

ne cyſti inuẽtus eſt. In cuius ſede ingens calculus cõcreuerat. Vidi in Epiſcopo Malleacẽſi qui diarrhæa bilioſiſſima per tres ſeptimanas perſeuerãte ſublatus eſt, intrà veſiculam felleam arefactam tres lapillos duriſſimos, quùm tamen ad vltimum vitæ ſpiritum frequenti deiectione bilioſiſſima vexatus fuerit. Nec aliundè fluebat bilioſum excrementum, quàm per canalem bilarium ab hepate in inteſtinum directè protenſum. Vidi etiam in ijs qui cholera morbo intrà quatuor dies extincti ſunt, bile totius corporis ſúſque déque vacuata, aridum & exſuccum iecur, atque in eius cauo turgentem valdè veſiculam, qua compreſſa non ſtillabat nec fluebat bilis. At verò canalis ab hepate ad inteſtinũ rectà productus, latitudine minimi digiti dilatatus erat: indè cognoui bilem ab hepate rectà ferri in inteſtinum, & bilis collectionem ad vitam neceſſariam, vſque ad vltimum vitæ ſpiritum conſeruari. Adijcere licet ex Galeno nullam partem corporis purum & ſyncerum excrementum attrahere, neque lienem purum & ſyncerum humorem melancholicum prolectare, ſed ſanguine perfuſum. at bilis flaua purum & ſyncerum eſt excrementum, ſanguine penitùs deſtitutum, quapropter bilis à veſicula non poterit attrahi; Pars enim omnis trahit vt fruatur tracto, trahendi cauſa eſt familiaritas & cognatio, quæ intercedit cum eo quod trahitur. At veſicula membranoſa

ſimplici tunica conſtat, non poteſt igitur bilem attrahere, neque ea oblectari: alioquin appetitum animalem haberet, præter naturalem qui ſatiatur nutritione facta, per ſanguinem quem cyſticæ gemellæ ſuppeditant. In canalibus bilarijs plæraque adhuc controuerſa occurrunt, quæ ſigillatim enodabo. Recentiores Anatomici porum bilarium hepaticum qui inteſtino ieiuno diſtribuitur, duplicem interdum obſeruarunt. Sylvius rarò geminum, ſæpiùs ſimplicem eſſe ſcribit, Fallopius bis teruè bifidum in inteſtinum inſeri vidit. Sæpiùs deprehendi ab hepate emergentem bifurcatum, mox tamen illius binis ramulis in vnum coaleſcentibus, ſed nunquam vidi eius extremum bipartitum inteſtino inſinuari. Forſan tertius porus bilarius, quem in ventriculum ferri ſupra pylorum Galenus & alij notarunt, portio eſt huius pori hepatici, quandò bipartitus eſt. Veruntamen ductus ille qui in ventriculum dirigitur, ab oculatiſſimis Anatomicis rarò fuit obſeruatus. Nec pauci credunt naturaliter dari non poſſe. Galenus lib. 6. Admin. Anat. cap. 12. canalem felleum hepaticum exiguum de ſe ramum ſuprà pilorum ventriculo offerre ſcribit. Idem lib. 2. de Temperamentis cap. 6. meatum illum in alijs geminum eſſe tradit, & in quadrupedum diſſectionibus perquirendum, atque portionem eſſe pori bilarij hepatici. eundem canalem ad ventriculum in quibuſdam

dari probat cap. 74. artis paruæ. Acachia in comment. ad hunc locum notauit hunc canalem in quibuſdam animalibus naturaliter dari, cuiuſmodi ſunt falco, accipiter, & id genus rapaces aues, quæ crudis carnibus veſcuntur. Hæ enim cum maiorem calorem ad coctionem deſiderent, natura meatum qui à iecore ad ventriculum bilem deferret finxit. Attamen obſtinatè negat Argenterius in rapacibus animalibus hunc canalem reperiri, quem in lupo & vulpe nanciſci non potuit. An in cane & fele reperiatur diligentiùs inquirendum. Probabile eſt Galenum in brutis canalem qui bilem in ventriculum eructat obſeruaſſe, indè coniectura quadã ſimilẽ ſtructuram in hominibus quibuſdam adeſſe ſibi perſuaſit, cùm videret homines pituitoſos meram bilem frequenter euomere, vt demonſtrat in arte parua exemplo cuiuſdam, qui cum habitu corporis eſſet pituitoſus, quotidiè tamen bilem pallidam euomebat. Hunc lib. 2. de diæt. acut. part. 29. Paulum Rhetorem nominat, & latiùs rem iſtam exponit. Nerui ſunt ſapientiæ non temerè credere; propterea dubito ſi fidem Carolo Stephano debeam adhibere, qui teſtatur in multis corporibus ſe vidiſſe duos canales excretorios à folliculo fellis, per quos bilis flaua excerneretur, quorum alter in ecphyſim prope ieiunum inteſtinum mittebatur ad facilem excretionem, alter qui priore minor eſt in fundum ven-

triculi inſerebatur paulò ſuprà pylorum; atque hoc eſt quod notauit Galenus lib. 1. de alimentor.facult.cap.1.quoſdam inueniri quo minori negotio bubulam carnem quam ſaxatiles piſces conficiant, quod accidit ob peculiarem conſtructionem, quâ quibuſdam hominibus bilis è iecore ad inteſtina defluens in ventriculum regurgitat. Indè fit vt quidam ieiuni bilem flauam puram euomant tertio quoque die, aut etiam quotidie. Veſalius ſemel hunc ſurculum ſiue propaginem pori bilarij hepatici ventriculo diſtributam obſeruauit. Nullam, inquit, vel minimam bilis veſiculæ meatus portionem in ventriculũ porrigi animaduerti, præterquã in viro Põtificis triremũ remige, ille meatũ hunc in duas diſſectũ propagines obtinuit, quarum minor graciliorũ vẽtriculi fundo inſerebatur: Hunc tamen vomitionibus non fuiſſe, obnoxiũ, nè quidem in maximis procellis nauſeâ tentatum fuiſſe, reſciui à cõmilitonibus remigibus. Hic autem ſurculus bilarius in ventriculum tranſmiſſus, nunquam à Columbo fuit obſeruatus, etiamſi maximam diligentiam adhibuerit: Neque dari poſſe putat, quia coctionem chyli interturbaret, imò crudum alimentum in inteſtina præcipitaret. Galenus vel alius author libri de Anat. viuor. tradit veſiculam bilariam tres habere canales, quorum vnus dirigitur ad fundum ventriculi, quo transfertur bilis ad digeſtionem robo-

randam: alter ad ieiuni principium exporrigitur, tertius bilem ab hepate ſugit. Attamen Galenus lib. 5. de Vſu part. cap. 4. pertinaciter inficiatur hunc meatum ad ventriculum, naturaliter dari poſſe; quoniam bilis ſua acrimonia ventriculi tunicas eroderet, continuam cardialgiam perpetuumque vomitum cieret, atque chyloſim perturbaret. Poteſt quidem bilis exundans & exuperans ab inteſtino ieiuno in ventriculum regurgitare, ſi quandò porus bilarius in duodenum inſeratur. Id apertè ſignificauit Hippocrates lib. 4. de morbis. Trahit, inquit, folliculus in hepate quidquid iſthic bilioſi ineſt, & ſi derepentè multa bilis fiat, homo hepar dolet, & de ventre copioſior fit, hoc enim contingente procedit de veteri bile propter multitudinem ad ventriculum. Controuertitur adhuc de loco inſertionis meatus cholidoci. An duodeno affigatur vel ieiuno. Fuſchius in lib. ſuo Anat. ex Galeno demonſtrat porum cholidocum duodeno inſeri. Fallopius ad duodeni principium produci ſcribit. Columbus ad ieiuni ſummitatem, Veſalius duodeno inſinuari non procul à ieiuni principio. ego verò ſemper inueni porum cholidocum in confinio duodeni & ieiuni affixum, ſed digiti longitudine obliquè traduci inter duas tunicas inteſtini, quarum interna perforatur ad bilis euacuationem. Nullæ ſunt valuulæ membranoſæ in extremitatibus ductus, quamuis duas appo-

nat & præficiat Veſalius, quas etiam Syluius admittit, dum geminam membranam pori bilarij oſculum claudētem à bile euerti ſcribit. Sed membranæ internæ chyli tranſeuntis impetu compreſſio, dum alteri applicatur, egreſſum occludit & obturat; dum inanitum eſt inteſtinum ab altera ſecedit dehiſcēs, vt affluentem bilem ſinat elabi. Galenus lib 5. de vſu part. porum cholidocum eo modo penetrare & ſubire membranas inteſtini, quo vreteres veſicam. At ij obliquè inter geminas veſicæ tunicas traducuntur, nec vllas appendices membranoſas in extremitate ſua habent.

DE LIENE.

CAP. XXI.

IN liene conſiderabis parenchyma laxum & fungoſum, innumeris venis & arterijs confertum, idcirco inflammatum palpitare deprehenditur, regioni lienis appoſita manu; ægerque percipit intra ſe volitantis auiculæ ſubſultum. Quod ſi venis & arterijs conſperſus ſit, cur in tota eius ſubſtantia formam venæ & arteriæ vix agnoſcas, ſed fibras potiùs quàm vaſa. Propterea ſcripſit Hippocrates lib. de principijs ſplenem mollem eſſe ac fibroſum. ac ſanè parenchyma ſplenis molle eſt, & dum manibus atteritur facilè colliqua-

tur, elixatū tartaro ſeu fœci vini rubri prorſus ſimile: vnica & tenuiſſima membrana, vt hepar ſuccinctum, ideóque lienis parenchyma ſiue crudum, ſiue coctum hepati diſſimile prorſus exiſtit cuius pars ſumma & craſſiſſima, ex Ruffo, caput nominatur, Hippocrates in liene caput, & caudam obſeruat. interdum vidi in liene caput craſſum & rotundum, caudam verò gracilem. In ſingulis fermè hominibus occurrit lienis diuerſa magnitudo, & figura, variuſque color, hoc enim viſcus facile augetur & intumeſcit. Veſalius tàm grandem vidit lienem, vt ventriculum operiret, & ad iecur pertingeret ipſi adnatus. Scribit Aëtius lib. 10. cap. 7. & 16. in lienoſis adeò increſcere & diſtendi lienem, vt interdum longitudine ſua ad inguen perueniat, & latitudine iecur cōtingat, quod etiam ab Aratheo obſeruatum lib. 1. Chronic. cap. 14. & in Plauti Curculione act. 2 Cappadox leno conqueritur de magnitudine lienis.

Nunc iam quaſi Zonâ, liene cinctus ambulo.
Geminos in ventre habere videor filios,
Nihil metuo, niſi ne medius diſrumpar miſer.

De lienis magnitudine celebratur Hippocratis ſententia lib. de locis in homine, confirmata à Galeno lib. 2. de nat. facult. c. 9. Quibus corpus floret, his lien minuitur; quibus verò id viſcus magnum & tumens augeſcit, his corpus gracileſcit & cacochymum redditur. Vnde illa inſignis comparatio lienis cum fiſco regio, olim à Traiano

propoſita, vti refert Dion, vt creſcente fiſco regio ſingulorum priuatæ opes minuuntur, ſic amplificato liene priuatæ opes ſingularum partium corporis decreſcunt. Tumor autem lienis medicamentorum vſu tutiùs imminuitur, quàm partis verberatione: nam ex contuſione metuerem ſuppuratum, quamuis apud Italos hoc modo atteri & conſumi lienem fama ſit. In brutis eandem ac parem magnitudinem ſemper ſeruat, ſimiæ perexiguus eſt lien, ac ferè nullus. Oues quoq; paruum & exilem habent lienem; ſed homini largior, craſſior, & ponderoſior datus eſt. Quadrupedibus quidem maioribus, vt bobus longior eſt, ſoleæ aut veſtigio pedis haud abſimilis; vel etiam linguæ aſſimilatur, vndè linguoſum viſcus dicitur. Sed complicatus bouis lien craſſitiem & pondus humani non æquabit. Quod attinet ad colorem, ſubliuidus apparet: calidis animalibus niger eſt vt cani, frigidis & humidioribus vt ſui magis albicat. Quot ſunt homines tot ſunt differentes lienis figuræ, modò longæ, modò quadratæ, modo rotundæ. vidi ſæpius ſplenem cauum antrorſùm ſenis aut ſeptenis digitationibus fiſſum, ſuaque cauitate arctè ventriculum per ſuas digitationes amplexantem. Diaphragmati per tenuia ligamenta alligatus eſt, quibus relaxatis propendet, fitque κατάρροπος, hoc quùm accidit pedes & genua calent, naſus & aures frigent, authore Hippocrate: at in bene ha-

bito & florenti corpore, infrà vltimam coſtam non deſcendit. Ruptis ligamentis viſus fuit in muliere Pariſienſi ad Hypogaſtrium prolapſus ſuprà vterum, qui per biennium molæ ſpecie Medicos fefellit, tandem fato functâ ægrâ, tumoris illius cauſa patefacta fuit aperto cadauere. In nobili viro eo modo prolapſum lienem ad hypogaſtrium notauit Cabrolius. Vidi in Abbate nobiliſſimo familiæ d'Antragues, mirabilem ſplenis formam, hic quùm tremulos ac cõtinuo palpitantes habuiſſet pedes per duos mẽſes, tandem ſuperueniente ſtupore totius corporis interijt. Aperto cadauere, obſeruaui lienem exactè quadratũ, trium palmorũ latitudine, & æquali longitudine, craſſitie quatuor digîtos æquãtem, & vndiquàque cartilaginoſâ ſubſtantiâ incruſtatum. In hypochondrio ſiniſtro lien conſiſtit, nonnunquam tamen cum iecore locum permutat, ſed prodigîoſe, inquit Plinius poſt Ariſtotelem lib. 1. de hiſt. animal. cap. 13. quod à Cornelio Gemma & Talentonio obſeruatum. Lienem per renes expurgari docuit Hippocrates, confirmauit Galenus; ſed per quam viam deriuetur humor dubitatur. An per ramum ſplenicum ad portam refluat, & ab ea in cauam transferatur, vt per emulgentem euacuetur. An potius breuiore via, à cœliaca in aortam decurrat, indè per emulgentem arteriam in renes abeat; quam viam primus notauit Syluius in ſua Iſagoge lib. 3. cap. 7. vbi fœcem

ſanguinis in renes per arterias ab aorta ſuprà renes natas, potius quàm per portam & hepar & cauam expurgari. Quod eſt contrà Galenum, qui lib.13. methodi cap. 16. negat per renes humorem melancholicum excerni defectu conuenientis itineris, vt hunc locum emēdet vel excuſet valdè laborat Marcellus Donatus hiſtoriæ mirabilis medicæ lib. 4. cap. 9. Syluius breuiorem viam à liene ad renes in quodam vidit. Nam à vena emulgente rami tres inſignes ad lienem ferebantur. Vaſa vena & arteria ſplenica quæ ad lienem producuntur, non diſſeminantur per lienis ſubſtantiam; ſed in ipſius cauo terminantur, nec vltrà peruadunt : propterea plexum illum arteriarum quem Anatomici quidam in liene imaginantur, vix licet deprehendere; neque tubulos venarum & arteriarum in lienis carne, vt in Hepate reperies. Poteſt ne tuto lien eximi, vt eo exempto fœlicior vita ſuccedat ? Veteres in liene peculiare curſus impedimentum notarunt. Quamobrem Curſoribus inuritur; quin & per vulnus etiam exempto liene viuere animalia tradunt, inquit Plinius lib. 11. cap. 37. Turcis quoque Curſoribus lienem inuri narrat Roſſetus, quinetiam vidit in quibuſdam ad hypochondrium ſiniſtrū ſauciatis, Splenem corruptum fœliciter extirpatum. Trallianus lib. 8. narrat à ſe curatū militem cui tota Lienis regio barbaricis ferramentis candentibus vſtulata erat. Prudenter Cælius Aurelianus

Aurelianus lib.3.cap.3.tardarum paſſionum admonuit Lienem exſcindendũ vel auferẽdum, voce quidem dictũ fuiſſe, non officio completum. Dein profert ſub finem capitis. Hæc operatio periculoſa eſt, nec fieri poteſt ſine vulnere Peritonei, quod ignis vi vexatum propter neruoſam ſubſtantiam, mortem adfert. Non me latet Fallopium lib. de vulnerib. cap.11. Lienis vulnerati periculum ad magna vaſa rupta reſtrinxiſſe, quamuis Tagautius & Hieronymus Fabricius, Omnia Lienis, vulnera lethália eſſe ſcripſerint. Veteres quidẽ in antiquis Lienis affectibus hypochondrium ſiniſtrum vrebant, ſed non ad Lienem vſque ferrũ adigebant, eiuſcemodi vſtionẽ paſſim commẽdat Hippocrates, à Paulò Ægineta & Albucaſi deſcribitur. Faciliùs crederẽ cum Arethæo Lienem naturâ ſuâ diſſolubilem, medicamẽtis minui & conſumi, quod aſplenio, aqua fabrorum, & tamariſco fieri memorant. Sed notauit idem Arethæus, eos qui Liene priuantur, poſteà deteriùs & infeliciùs viuere: quia ſanguine craſſo & impuro corpus alitur; tantum abeſt vt ſint agiliores, & ad omnes corporis actiones alacriores. Lienis actio dubiam coniectationem habet, non tantum inter veteres Medicos agitatam, ſed etiam à recentioribus renouatam. Nonnulli Lienem prorſus inutilem eſſe iudicarunt; & ex antiquis primus Eraſiſtratus fruſtrà conditũ eſſe decreuit, cui ſubſcribit Ruffus Ephe-

ſius. Ignauum membrum vocat, nullo fungẽs miniſterio. Eraſiſtratei ſententiam præceptoris emollientes, ac veluti excuſantes, Lienem animantibus à natura tributum fatentur, vt eliquatum ex cibis ſuccum præpararet Iecori, ad frugi ſanguinis generationem. Hippocrates actionem Lieni tribuit, humiditates ſuperfluas, quæ coctionem alimenti in ventriculo interturbarent, ebibere & in ſe recondere. Nec ab ea opinione recedit Ariſtoteles, quam pluribus rationibus confirmat Reuſnerus lib. de Scorbuto. At Galenus voluit fæcem ſanguinis nẽpe craſſum & fæculentum humorem, qui dicitur melancholicus, à liene prolectari & abſorberi. Inter Recentiores Veſalius cenſet lienẽ inſtar alterius hepatis opitulari ad ſanguinis confectionem, ſed quomodo id fiat non exponit. Varolius clariùs id officium declarauit, videlicet craſſiorem & ſordidiorem chyli portionem ad truncum venæ Portæ delatam, per ramum ſplenicum à liene trahi & exugi, quam inſita proprietate in ſanguinem alterius ſpeciei conuertit, multis partibus nutriẽdis idoneum & accõmodatum. Hanc opinionem ſecutus videtur Bauhinus multiſq; rationibus probauit. Vlmus verò edito eleganti libello de liene, huius viſceris aliam actionem profert, quam tuetur & mordicùs retinet. Roſſetus à Rondeletio vtriuſque communi præceptore olim in Monſpellien-

ſi Academia publicatam fuiſſe teſtatur. Inter tam varias&diſcrepantes doctiſſimorum Medicorum ſententias de lienis officio, non auſim Palæmonis vices agere.

Non noſtrum inter vos tantas componere lites:
Et vitula tu dignus, & hic.

Cuiuſque opinio probabilibus nititur argumentis: quæ ſigillatim cōuellere, & laborioſum opus eſt, ac inuidioſum: atque receptam in ſcholis Galeni opinionem improbare nefas eſſe videtur. Sed cum ipſe Galenus ab Hippocrate & Ariſtotele diſſentire non vereatur, cur non licebit meliorem ſequi&amplecti opinionem; quum magnitudo noſtræ profeſſionis vnicuique liberum permittat arbitrium. Inepta prorſus Eraſiſtrati opinio, dum nullam aut exiguam eſſe lienis neceſſitatem putauit; forſam his adductus rationibus, quòd exempto liene viuant animalia, ſiue ferro exſcindatur, aut medicamentis conſumatur: quod etiam plures ſine liene inuenti fuerūt, qualem mulierem vidit Hollerius. Non eſt veriſimile ablato aut conſumpto liene hominem æquè bene viuere; nec lienis extirpatio per vulnus tentari poteſt ſine certo vitæ diſcrimine, nec faciliùs illius conſumptio per medicamenta etiamſi hoc fieri poſſe à Veteribus proditum fuerit. Præterea Natura nil facit fruſtrà, vt paſſim docet Ariſtoteles; Nihilque in fabrica corporis humani fortuitum occurrit. Naturæ potentia ad plenum approbat nihil ab ea ſine aliqua

occultiore cauſa gigni lib. 1. cap. 1. Quùm autem Galenus varijs in locis Eraſiſtrati errorem demonſtrauerit, & validis rationibus confutauerit, verbum non ampliùs addam. Probabilis eſt Eraſiſtrateorum opinio, quæ cum Hippocrate, Ariſtotele, & recentioribus Medicis conſentire videtur, vt poſteà demonſtrabitur, Galeni opinio nititur authoritate Platonis in Timæo, Proximum Hepati ad ſiniſtram locatum eſt huius gratia viſcus, vt purum Hepar ſemper clarum reddat, & inſtar ſpeculi nitens atque perſpicuum ad imagines exprimendas accommodatum. Quapropter quandò propter corporis morbum ſordibus Iecur abundat. Lienis raritas id purgans eas combibit, cùm membrum hoc concauum ſit & exangue: vndè purgamentis impletum excreſcit tumétque ſanie; ac rurſus cùm mundatum corpus eſt, reſtrictum in ſe ipſum conſidet. Galeni ſententiam Vlmus multis rationibus deſtruxit, quibus Laurentius non ſatisfecit. Alias quoque ſuper pondij vice adijciam: Lien non poteſt humorem melancholicum craſſum, viſcidum, glutinoſum, ab hepate trahere, quia nimis diſſitus, quia mollis & ſpongioſus; vis autem attractrix in dura & ſicca ſubſtantia robuſtior: ecquo fine attraheret melancholicum humorem, ſi ſanguinis excrementum? ad nutritionem; at nulla pars nutritur excrementis. Non poteſt Lien excipere craſſum & lutulentum

humorem melancholicum, quia deeſt cauitas, vt in folliculo fellis ſubtiliſſimi; nec ſanguis in Liene reperitur ab eo diſſimilis, qui in hepate continetur. Quod ſi recipiatur in Liene, cùm humor melancholicus ſit pauciſſimus, bilioſus verò copioſior ex Galeno lib 3. de Vſu partium. quæro cur Natura receptaculum humoris melancholici ampliùs & capaciùs effinxerit, quàm bilis flauæ folliculum. Non poteſt humor melăcholicus ab hepate ad Lienem commodè deferri, quia nulli ſunt ductus ei peculiares, qui ex hepate humorem exugant, vt extant ad eliciendam bilem flauam. Nam ramus ſplenicus, vena eſt, non radicata in hepate, ſed quatuor digitis ab eo diſtans; Deinde cùm ſanguis in vena caua perficiatur, quomodo eius excrementum craſſum per radiculas capillares portæ remigrare poteſt? quòd ſi in truncum portæ refluat: per eius caudicem triplex humor natura diſtinctus excurret, chylus aſcendens, ſanguis ad inteſtina refluus, & humor melancholicus ad ramum ſplenicum abiens: quod fieri non poteſt ſine humorum confuſione.

Porrò cum fateantur omnes Lienem melancholico humore non nutriri, quò transfertur & ablegatur. Reſpondent in ventriculum & inteſtina amandari per ramum ſplenicum: At non videmus illas humoris atri vacuationes, neque in ſanis & ægris cor-

poribus etiam melancholicis; neque ſanguis hæmorrhoidalis ater eſt; neque Natura ſolet excrementa ſua à parte ignobili ad nobilem expurgare. Vtilitas illa quam Græci ad excitandam appetentiam, & Arabes ad roborandum ventriculum imaginantur, iamdudum exploſa fuit. Neque conſueuit Natura excrementa per eoſdem tubos ſuſcipere & excernere. Quapropter Lien non poteſt eſſe humoris melancholici ſedes & vaſculum, quia ſanguini permixtus in nutritionem partium ſolidarum impenditur: dum autem à ſua natura degenerat, vt in quibuſdam carcinomates vlcerato ſublatis vidimus, ſanguis aduſtus exſiccatur, & in capillamenta conuerſus intrà venas ſpectatur, cum inſigni labe Iecoris, ſed exiguo aut nullo Lienis vitio, quod certiſſimum eſt indicium, Lienem humoris melancholici ſiue naturalis, ſiue contra naturā affecti, non eſſe conceptaculū. Vlmus diligēs & feruidus eſt in refellēda Galeni opinione, ſed frigidus in ſua confirmanda. nam vt probet lienē ſanguinis arterialis officinam, docet arterioſum ſanguinem ſpiritu & humore conſtare; ſpiritus materiam, aërem in pulmonibus præparari, priuſquam ad læuum cordis ventriculum accedat: ideoque humorem pari elaboratione indigere, quæ fit in liene venis & arterijs innumeris frondosè implicito. Siquidem natura numquam iſtos plexus efformare ſolet ſine alicuius præparationis

maxima neceſſitate. Præparatus autem ſanguis in liene, per ramum ſplenicum arterioſum in cœliacam, ab ea in Aortam transfertur, inde ad ſiniſtrum cordis ſinum deuehitur; vbi aëri permixtus nouum corpus conflatur, arterioſique ſanguinis naturam acquirit; nec ingreſſum tres valuulæ ſigmoïdes veſtibulo Aortæ affixæ impediunt, ſed affatim irruenti ſanguini tantũ obſtãt metu ſuffocationis. Deinde ſymptomata quæ lienoſis accidunt, cor ipſum appetere & laceſſere videntur, ac præſertim palpitatio lienoſis admodum familiaris; quod nec Plautus ignorauit.

Cor lienoſum opinor habeo, iamdudum ſalit.
De Libero pectus tundit.

Verum ſi ſanguis arterialis in liene præcoctus ac præparatus, per illas vias modò deſignatàs ad cor aſſurgat, & per eaſdem ſanguis arterioſus perfectè coctus ad fugacem partium vitalitatem conſeruandam defluat; coctus & perfectus ſanguis arterioſus cũ incocto & imperfecto permiſcebitur & confundetur. Deinde cuperem iſtos plexus venarum & arteriarum in liene mihi demonſtrari, cùm nullos adhuc deprehendere potuerim. Ipſeq; Veſalius venas multas & arterias in liene inſeri certò cognoſcit, nullæ tamen perinde ac in iecoris & pulmonis corpore per ſubſtantiã ipſius diſperſæ animaduertũtur, niſi per quã admodũ raræ, eæq; graciles. Nunc autẽ legitimũ lienis officium expona-

in epid. Sed quomodo producatur hydrops à liene ipſe docet lib. 1. de morbis mulierum. *Si mulier aqua intercute laborarit, ſplene ipſius magno & aquoſo exiſtente. Fit ſplen aquoſus, ab hac adfectione, quum febris habuerit, & non dimiſerit hominem; & ſitis ipſam corripuerit fortis, & biberit, ac non reuomuerit. Nam quod in veſicam penetrat per vrinas eijcitur; reliquum vero ſplen capit, abſtrahens à ventre ad ſeipſum, vt qui rarus eſt & ſpongiformis & ſecundùm ventrem ſitus. Etſi his ſic habentibus non exudarit, neque alnus laxetur, ab hoc ſplen attollitur, & hoc magis, ſi aqua fuerit potus.* Vnde verò procedat aqua, & per quam viam in liene cumulatur, & quâ viâ vacuari poſſit, declarat lib. 4. de morbis. *Nunc vero dicam de aqua, quomodo, & cur copioſior fiat in corpore: & quomodo ſplen trahat in ſeipſum. Adſero autem vbi homo bibit ampliùs, & corpus, & ſplenem aquam in ſeipſa trahere ex ventriculo: & ſi plus traxerint, quam oportet, ſtatim hominem adfligi: Atque hoc ita fieri intelligunt quicunque homines ſplenitici exiſtunt. Poſtquam autem traxit lien, optimum eſt ſi vetus aqua quæ in ſplene inerat, ad veſicam aut ventriculum excoletur, & per hæc expellatur: nam per ſupernas regiones non purgatur aqua de ſplene, niſi quantùm eius in vaſis ineſt, quæ de liene procedunt. Verùm ad ventriculum & veſicam depurgatio fieri poteſt &c.* Doctrinam Hippocratis Ariſtoteles expreſſit atque retinuit lib. 3. de partibus animalium cap. 7. Iecur & lien adiuuant cibi concoctionem;

ſed *lien humiditates ſuperfluas diuertit & attrahit ex ventriculo & concoquere eas poteſt, vt qui ſanguineus ſit. Quòd ſi plus excrementi ſit, parúmque caloris habeat lien, corpus præ alimento immodico langueſcit; & propter confluuium hoc humoris ſæpe accidit, vt lienoſis ventres prædurι efficiantur: quomodo ijs, qui ſupra modum mingunt ex diuerſione humoris.* Subiũgit, Animalibus quibus pulmones magni ſunt, & multùm potus deſiderant, magnum ineſſe lienem: ijs verò, quæ pulmonibus carent, nec multùm potus requirunt exiguum, aut nullum lienem datum fuiſſe. Qui octo vel decem libras aquarum medicatarum ebibunt, quas intrà tres vel quatuor horas continenter meiendo excernunt; per quos ductus tam citò feruntur ad renes? An ab inteſtinis per meſaraïcas venas ad Hepar traducũtur, ab hepate per venam cauam ad renes decurrunt? ſed hæc via longa eſt, & nimis ambagioſa. Breuior eſt, magiſque recta, ſi aqua ex ventriculo per vas breue à liene rapiatur; inde per arteriã ſplenicam in cœliacam, mox à truncò Aortæ per emulgentes arterias ad renes deriuetur. Ariſtotelis ſententiam ſequitur Alexander Aphrodiſæus ſection. 2. problem. 44. Magna pars iuniorum Anatomicorum fatetur Lienem hæmatoſi inſeruire, & interdum vices Hepatis laborantis ſupplere. Id trepide Veſalius in ſua Anatome ſignificauit. Niſi multorum modò metuerem calumnias, quas hactenus non mediocri meo malo expertus ſum, nimium graues, heic

mihi argumenta non deficerent, quibus vulgatam omnibúſque nunc perſuaſiſſimam de Lienis munere ſententiam interturbarem: ſed nihil audet definire, nihilominus initio capitis multis exemplis demonſtrauit in hydrope, aliiſque affectibus qui ab hepate manare creduntur, lienem vitiatum deprehendiſſe, ſano & illæſo hepate, audacior factus lib. de radice chynæ multis hiſtorijs probat Lienem, diu hepatis officio functum fuiſſe, cùm eſſet ſcyrrhoſum ac veluti lapideum, Lien verò mollis, floridus, & integer exiſteret. Platerus exiſtimat Lienem potius ſanguinis elaborationi conferre, quàm humorē melācholicum attrahere, concoquere: quod etiā innuit & calculo ſuo approbat Piccolominus in prælect. Anatomicis. Fernelius ab hac opinione nō recedit, cùm ſcribit Lienē viſum fuiſſe aliquādo mole & magnitudine ſua Iecur ſuperaſſe. Quod adhibitorū Medicorū ſententia, exiſtimatū fuit Iecori ad ſanguinis confectionem opitulari. Hæc opinio veterum teſtimonijs roborari poteſt. Ariſtoteles Lienem, Hepar adulterinum νόθον ἧπαρ καὶ ὥσπερ ἀντίζυγον. Vnde fit vt animalia quæ liene carent hepar bipartitum habeāt, ex Ariſtotele lib. 3. de partib. animal. cap. 7. Huic opinioni ſubſcribit Areteus lib. 1. Chronic. cap. 17. Verùm illi modum & artificium non expreſſerunt, quo Lien vtitur ad ſanguinis elaborationem: neque enim crediderim parem cum hepate

virtutem obtinere; quia vtrumque Parenchyma ſiue crudum, ſiue coctum, & ſubſtantia, & colore, & ſapore longe diſſimile exiſtit. Varolius ad rei veritatem propiùs collineauit, propriúmque Lienis officium deſignauit, videlicet craſſam & fæculentam chyli portionem ad portas Iecoris aducctam à liene per ramũ ſplenicum exugi&abſorberi, quam inſita virtute ſubigit & attenuat, ſibique ad nutritionem aſſimilat: reſiduum in ventriculum & inteſtina regerit. Sed in eo fallitur dum ſanguinem arterialem à venali differentem ſtatuit, quem, ex puriore chyli portione per cœliacam arteriam in inteſtina diffuſam rapta, & in Aortam deriuata, in corde fieri putat. Atque in iſto progreſſu, huius chyli portionem craſſiorem per ramum ſplenicum arterioſum in ſplenem diuertere; quaſi Lien per arterias craſſiorem chyli portionem raperet, vt purior & defæcatior Iecori & Chordi tradatur. Sed non eſt veriſimile chylum in arterijs contineri, ſuccum à ſanguine arterioſo prorſus diſſimilem. Galenus lib. 3. de facult. nat. cap. 15. notat arterias quando dilatantur, ſpiritum, ac tenuem ſanguinem trahere; eius verò qui in ventre & inteſtinis eſt ſucci, aut nihil, aut omnino perexiguum, quantùm ſcilicet eſt exquiſitiſſime confectum. Ego verò in Bauhini opinionem deſcendo, videlicet Lienem chyli partem craſſiorem & terreſtriorem in venis meſaraïcis, iam alte-

rati, & ſanguinis rudimentum adepti, ex venarum meſaraïcarum trunco, antequam chylus ad hepar feratur, ingenita ſibi facultate, per ramum ſplenicum ad ſe allicere, quò poſteà hepar chyli partes meliores attrahat. Sic Lien opitulari Iecori verè dicitur ad ſanguinis confectionem, quatenus ſanguinem ſui generis conficit, vel quatenus craſſiorem ſuccum ad generationem purioris ſanguinis parum idoneum auertit, vt perfectior fiat in hepate ſanguificatio. Nec aliud credo intellexerunt Eraſiſtrati diſcipuli, dum Lienem animantibus tributum dixere, vt eliquatum ex cibis ſuccum præparet Iecori, ad boni & laudabilis ſanguinis generationem. Nec abſurdè propoſuit author libelli de vtilitate, anhelitus Lienem ſimiliter atque Iecur, chylum ab Inteſtinis attrahere; eaque propter, Iecur ſiniſtrum ab Ariſtotele appellari: hunc autem Lienis vſum manifeſtè probat, Magnitudo Lienis homini maior, quam cæteris animalibus, quibus longitudo Inteſtinorum amplior: vnde fit, vt in brutis animantibus chylus ex vno, ſimplicíque cibo confectus per inteſtinorum orbes reuolutus exactè ſubigatur & atteratur; minuſque ſcateat terrenis excrementis. At in homine chylus ex vario multiplicíque alimento cõflatus, difficiliùs coquitur, crudus in inteſtina delabitur, móxque à Meſaraïcis exugitur, craſſis adhuc ſordibus abundans, quas Lien al-

licit & abſorbet, vt defœcatus tenuíſque chylus hepati diſtribuatur. Lien autem chyli portionem fæculentam inſita facultate in ſanguinem ſibi proprium conuertit; quo cùm fuerit expletus, reliquias ventriculo, colo inteſtino, & omento ſuppeditat ad nutritionem; quas quidem partes ſanguine feruidiore nutriri conueniebat. Ventriculus enim membranoſus calido ſanguine irrigandus erat, ad conſeruandum illius temperamentum, quod frigidiore potu & cibo infringi ac debilitari poterat: fouetur quidem accubitu duorum viſcerum lienis & hepatis; ſed calor quem impertiunt, non ità recreat ipſius ventriculi ſubſtantiam. colon inteſtinum craſſarum ſordium conceptaculum eſt, cuius calor obrueretur niſi feruido ſanguine aleretur. Omentum craſſam & cœnoſam ſplenis illuuiem excipiens conſimili ſanguine nutriri debebat. Quapropter his omnibus diligenter expenſis ac ſubductis opinionibus, quas omnes ſigillatim referre atque refellere neceſſum fuit; vt veteri opinione deſtructa, quæſtionis veritas effulgeret, magiſque innoteſceret. *Oportet*, inquit Hippocrates lib.4. de morbis, *ad opiniones fortiter inhærentes multa argumenta adducere. ſi quis velit auditorem à priore ſententia abducere, ac conuertere, vt ſuis verbis fidem habeat.* Tãdem in eam adductus ſum ſententiam, lienem tanquam alterum Iecur ſanguificationi opitulari, dum

chyli craſſamentum expurgat. Quod ad ſe raptum, in proprium ſanguinem conuertit, quo ipſe primùm, aliæque corporis partes, nutriuntur: propterea morbi qui ab obſtructione huius viſceris naſcnntur in hominibus nullo modo melancholicis, nequaquam humori melancholico imputari debēt; ideoque menalagogis ægri non erunt fatigandi. ſed lienis debilitati adſcribentur, non attrahentis chyli craſſam & fæculentam portionem, vel chyloſæ fæcis vbertati, quâ lien obruitur, ac veluti ſuffocatur. Inde prodeũt icteri hydropes, febres, ſcyrrhi, conſimileſque affectus ab imminuta, vel adaucta lienis magnitudine; quia eius paruitas tàm in vitio eſt quàm ipſius magnitudo: Nam vt docet Auicennas. *Magnitudo ſplenis perducit ad debilitatem hepatis & hydropem, duas ob cauſas: vna eſt, multitudo eius, quod extrahit ab hepate, & remouet virtutem eius, altera eſt cum debilitate virtutis hepatis ſecundum ſemitam, quæ ei contrarius eſt; & quod prohibet ipſum generare ſanguinem bonum &c.*

DE VENA CAVA.

Cap. XXII.

POST explicationem lienis, commodè demonſtratur venæ cauæ diſtributio, vênas autem ab hepate tanquam à fonte repetere oportet, quamuis Hippocrates lib. de locis in homine, venarum initium à quauis parte ſumi poſſe prodiderit, ac proindè à venis capitis exorditur. ex hoc loco illuſtratur obſcurus Hippocratis locus lib. 1. de natura humana. Venarum è capite fontes & σύσπγιαι ſcilicet paria quatuor emanant. Hic liber Platonis teſtimonio germanus eſt Hippocratis fœtus, licet hunc locum Galenus vitioſum eſſe cenſeat. æque difficilis eſt loci alterius interpretatio apud Galenum lib. de Vſu part. dùm ſcribit, pancreati & ventriculo venas offerri in Iecur non terminatas, id eſt, quæ ſanguinem à iecore non mutuantur, ſed à liene. Vena caua quamuis venæ portæ ſuppoſita ſit, vulgò tamen dicitur à parte gibba hepatis emergere, vt porta à ſima parte naſcitur: quod intelligendum de radicatione, & ramorum intra hepatis ſubſtantiam traductione. Nam vena porta radices

ſuas

ſuas in partes inferiores iecoris tranſmittit; caua verò radices ſuas ad partes ſuperiores hepatis traducit. quamuis autem caua diuidatur in truncum ſuperiorem ſiue aſcendentem, & truncum inferiorem ſiue deſcendẽtem, eſt tamen vnicus truncus à diremptu iliaco vſque ad ſubclauiam diuiſionem continuatus, peruius, & patentiſſimus, vt manifeſtè cognoſces immiſſo & traducto bacillo pollicis craſſitie. Truncus ille cauam hepatis partem perreptans, dimidia ſui parte parenchymati affixus eſt, & circà medium parenchyma è trunco inſignis ramus exurgit, qui ſubintrans hepatis ſubſtantiam in duos ramos ſectus, mox quilibet in tres vel quatuor diuiſus, quoquouerſum diſtribuitur. Truncus venæ cauæ infrà hepar profert primùm Adipoſam, quæ in ſiniſtro latere, interdum ab emulgente producitur. Frequentiùs in dextro latere ab emulgente prodit. interdum geminatam vidi. Sequitur Emulgens, quam ſæpè duplicem & triplicem, dextrâ potius parte, quàm ſiniſtrâ obſeruaui. Ab emulgente ramulus profertur ad illam glandulam magnam reni ſuperiectam. hunc ramulum repere & aſſurgere ad lienem quiſpiam exiſtimaret, eundemque eſſe, quem Syluius à ſplene ad emulgentem protenſum vidit. Emulgens vena inferna & poſtica ſui parte, inſignem ramum in lumbos profert, ad quem ſurculus venæ azygi parte ſiniſtra producitur. Indè cognoſces viam

illam expurgandi puris in pleuride ſuppurata à Fallopio notatam. Nec leue emolumentum ſperari & expectari in doloribus nephriticis, appreſſo cauterio ad regionem renis affecti, quod Sauanarola ſummoperè commendat. hoc præſenti anno in publica Anatome, vidi inſignem venã ab emulgente natam ſuprà muſculum pſoam prorepere ad rectum inteſtinum, quamuis adeſſet hæmorrhoïdalis à ſplenico ramo productus. Spermaticas venas tàm in viris quàm mulieribus geminas, ſæpius in dextro quàm ſiniſtro latere deprehendi, idque in libidinoſis ob adulteria ſuſpenſis ac ſtrangulatis. Notabis venas ſpermaticas in progreſſu ſuo plures ramulos vicinis partibus impertire. Vnde cognoſces non alium ſanguinem ad teſtes affluere, quam eum quo reliquæ partes corporis nutriuntur. Vidi etiam tres ramulos à ſpermatica ſiniſtra iuxtà eius originem enatos, qui in ſpinalem medullam deſinebant; indè conijcio non abſurdam eſſe Hippocratis ſententiam, videlicet materiam ſpermaticam à cerebro per ſpinalem medullam ad teſtes confluere. ſed nondùm obſeruare potui, nec verum puto quod eruditiſſimus Duretus ſuis enarrationibus in Hollerium annotauit, interdùm in mulieribus exortum venarum ſpermaticarum inuerti, vt ſiniſtra ſpermatica à trunco, dextra ab emulgente prodeat, contrà naturæ legem: idque in viuis dignoſci poſſe, ſi mulier

prægnans incipiat progredi crure ſiniſtro, & manu ſiniſtrâ frequentiùs vtatur. Spermaticis ſuccedunt lumbares tres vel quatuor, quæ non apparent niſi trunco cauæ inuerſo aut eleuato, in muſculos lumbares, ſpinalem medullam, & rachitas muſculos abeunt, occurrúntque per Anaſtomoſim duabus venis quæ à iugulari interna cranium ad ſpinalem medullam deſcendunt, quam vſque ad lumbos perreptant. per hanc vaſorum communionem cerebri ſpiritus, vel aliquam materiam ad partes ſpermaticas defluere crederem. Sacra vena vt plurimùm à diremptu trunci emanat, nonnunquam ab iliaco ramo, trùmque duplex exiſtit. Vbi ad principium oſſis ſacri truncus peruenit, in duos ramos à ſitu dictos iliacos dirimitur: ſemel tamen vidi truncum venæ cauæ deſcendentis ſupra renes bifurcatum, & ab illo diremptu venas omnes trunci geminas prodiiſſe. Ab iliaco ramo proſiliunt hypogaſtrica, muſcula, epigaſtrica, & pudenda. Hypogaſtricam ſæpiùs in latere ſiniſtro geminam obſeruaui. hæc ampliſſima eſt, parteſque quamplurimas alit & irrigat, nec ambitu & cauo hypogaſtrij coërcetur, ſed ſuprà obturatorem internum delata, iuxtà ſpinam oſſis iſchij in gloutios muſculos, & penem diſſeminatur. Hypogaſtricæ diſtributio in muliere maior eſt, quàm in viro. Muſcula propè ilia ab iliaci poſtica parte naſcitur, & in muſculum iliacum & extremitatem pſoæ abſu-

mitur. Epigaſtrica ad rectum muſculum aſcendens, per interiorem eius partem ad vmbilicum vſque defertur. Vbi per anaſtomoſim mammariæ internæ iungitur. At in mulieribus epigaſtrica duplex eſt. Nam præter eam quam modo deſcripſi, altera eſt interna externæ directè oppoſita, quæ ad collum vteri fertur. Vidi aliquoties vniri hypogaſtricæ propè vterum; per hunc ramum lac ab epigaſtrica recto tramite ad vterum decurrere, & viciſſim ſanguis ab vtero ad mammas refluere poteſt. Pudenda iuxtà penem ab iliaco ramo egreditur, & in corpus penis diſſeminatur. In inguine ex crurali, vena inſignis naſcitur, in muſculos obliquos & adipem abdominis expanſa.

DE AORTA DESCENDENTE.

CAP. XXIII.

IN quot venas truncus deſcendentis cauæ dirimitur, totidem ex ſe promit arterias truncus aortæ deſcendentis. penetrato diaphragmate intrà cauum abdominis cœliacam profert, cuius eſt ampla diſtributio, ſuccedunt emulgentes arteriæ, quæ in renis cauum abeunt. Spermaticæ ſuprà venas eiuſdem officij exoriuntur, & ſuper cauam traducuntur, exiles ſunt & ſtatim ab exortu

ſeſe immiſcent & confundunt in venas ſpermaticas. Siniſtram ab emulgente natam ſæpius in muliere vidi. Dextram etiam in viris ab emulgente proficiſci. Interdum vtraque ſpermatica deficit, quod ſterilitatem adfert in benè compoſitis corporibus, quæ partes genitales optimè conformatas habent, fortiter arrigunt, ſemen excernunt, ſed infœcundum, quia vitali ſpiritu deſtitutũ. Propè os ſacrum enaſcitur meſenterica, cuius portio in meſenterium diffunditur, altera in os ſacrum diſpergitur.

DE RENIBVS.

CAP. XXIIII.

DEMONSTRATA & explicata venæ cauæ & aortæ deſcendentis diſtributione, ipſa partium ſeries nos ad renes accerſit, quos inuenies iuxtà vltimam coſtam lumbis accumbentes, & intrà peritonei duplicaturam reconditos: ideò non datur eos intueri donec ſuperiectum peritoneum vnguibus laceraueris, tùm apparebunt inuoluti membrana adipoſa, quæ nihil eſt aliud quam ipſius peritonei duplicatura. Priuſquam adipoſam tunicam detrahas, in ſuperiore parte renis magnam glandulam ab Euſtachio primùm deſcriptam inquires, quæ ab emulgente ſurcu-

occultiore cauſa gigni lib. 1. cap. 1. Quùm autem Galenus varijs in locis Eraſiſtrati errorem demonſtrauerit, & validis rationibus confutauerit, verbum non ampliùs addam. Probabilis eſt Eraſiſtrateorum opinio, quæ cum Hippocrate, Ariſtotele, & recentioribus Medicis conſentire videtur, vt poſteà demonſtrabitur, Galeni opinio nititur authoritate Platonis in Timæo, Proximum Hepati ad ſiniſtram locatum eſt huius gratia viſcus, vt purum Hepar ſemper clarum reddat, & inſtar ſpeculi nitens atque perſpicuum ad imagines exprimendas accommodatum. Quapropter quandò propter corporis morbum ſordibus Iecur abundat. Lienis raritas id purgans eas combibit, cùm membrum hoc concauum ſit & exangue: vndè purgamentis impletum excreſcit tumétque ſanie; ac rurſus cùm mundatum corpus eſt, reſtrictum in ſe ipſum conſidet. Galeni ſententiam Vlmus multis rationibus deſtruxit, quibus Laurentius non ſatisfecit. Alias quoque ſuper pondij vice adijciam: Lien non poteſt humorem melancholicum craſſum, viſcidum, glutinoſum, ab hepate trahere, quia nimis diſſitus, quia mollis & ſpongioſus; vis autem attractrix in dura & ſicca ſubſtantia robuſtior: ecquo fine attraheret melancholicum humorem, ſi ſanguinis excrementum? ad nutritionem; at nulla pars nutritur excrementis. Non poteſt Lien excipere craſſum & lutulentum

humorem melancholicum, quia deeſt cauitas, vt in folliculo fellis ſubtiliſſimi; nec ſanguis in Liene reperitur ab eo diſſimilis, qui in hepate continetur. Quod ſi recipiatur in Liene, cùm humor melancholicus ſit pauciſſimus, bilioſus verò copioſior ex Galeno lib 3. de Vſu partium. quæro cur Natura receptaculum humoris melancholici ampliùs & capaciùs effinxerit, quàm bilis flauæ folliculum. Non poteſt humor melãcholicus ab hepate ad Lienem commodè deferri, quia nulli ſunt ductus ei peculiares, qui ex hepate humorem exugant, vt extant ad eliciendam bilem flauam. Nam ramus ſplenicus, vena eſt, non radicata in hepate, ſed quatuor digitis ab eo diſtans; Deinde cùm ſanguis in vena caua perficiatur, quomodo eius excrementum craſſum per radiculas capillares portæ remigrare poteſt? quòd ſi in truncum portæ refluat: per eius caudicem triplex humor natura diſtinctus excurret, chylus aſcendens, ſanguis ad inteſtina refluus, & humor melancholicus ad ramum ſplenicum abiens: quod fieri non poteſt ſine humorum confuſione.

Porrò cum fateantur omnes Lienem melancholico humore non nutriri, quò transfertur & ablegatur. Reſpondent in ventriculum & inteſtina amandari per ramum ſplenicum: At non videmus illas humoris atri vacuationes, neque in ſanis & ægris cor-

poribus etiam melancholicis; neque ſanguis hæmorrhoïdalis ater eſt; neque Natura ſolet excrementa ſua à parte ignobili ad nobilem expurgare. Vtilitas illa quam Græci ad excitandam appetentiam, & Arabes ad roborandum ventriculum imaginantur, iamdudum exploſa fuit. Neque conſueuit Natura excrementa per eoſdem tubos ſuſcipere & excernere. Quapropter Lien non poteſt eſſe humoris melancholici ſedes & vaſculum, quia ſanguini permixtus in nutritionem partium ſolidarum impenditur: dum autem à ſua natura degenerat, vt in quibuſdam carcinomates vlcerato ſublatis vidimus, ſanguis aduſtus exſiccatur, & in capillamenta conuerſus intrà venas ſpectatur, cum inſigni labe Iecoris, ſed exiguo aut nullo Lienis vitio, quod certiſſimum eſt indicium, Lienem humoris melancholici ſiue naturalis, ſiue contra naturã affecti, non eſſe conceptaculũ. Vlmus diligẽs & feruidus eſt in refellẽda Galeni opinione, ſed frigidus in ſua confirmanda. nam vt probet lienẽ ſanguinis arterialis officinam, docet arterioſum ſanguinem ſpiritu & humore conſtare; ſpiritus materiam, aërem in pulmonibus præparari, priuſquam ad læuum cordis ventriculum accedat: ideoque humorem pari elaboratione indigere, quæ fit in liene venis & arterijs innumeris frondosè implicito. Siquidem natura numquam iſtos plexus efformare ſolet ſine alicuius præparationis

maxima neceſſitate. Præparatus autem ſanguis in liene, per ramum ſplenicum arterioſum in cœliacam, ab ea in Aortam transfertur, inde ad ſiniſtrum cordis ſinum deuehitur; vbi aëri permixtus nouum corpus conflatur, arterioſique ſanguinis naturam acquirit; nec ingreſſum tres valuulæ ſigmoïdes veſtibulo Aortæ affixæ impediunt, ſed affatim irruenti ſanguini tantũ obſtãt metu ſuffocationis. Deinde ſymptomata quæ lienoſis accidunt, cor ipſum appetere & laceſſere videntur, ac præſertim palpitatio lienoſis admodum familiaris; quod nec Plautus ignorauit,

Cor lienoſum opinor habeo, iamdudum ſalit.
De Libero pectus tundit.

Verum ſi ſanguis arterialis in liene præcoctus ac præparatus, per illas vias modo deſignatas ad cor aſſurgat, & per eaſdem ſanguis arterioſus perfectè coctus ad fugacem partium vitalitatem conſeruandam defluat; coctus & perfectus ſanguis arterioſus cũ incocto & imperfecto permiſcebitur & confundetur. Deinde cuperem iſtos plexus venarum & arteriarum in liene mihi demonſtrari, cùm nullos adhuc deprehendere potuerim. Ipſeq; Veſalius venas multas & arterias in liene inſeri certò cognoſcit, nullæ tamen perinde ac in iecoris & pulmonis corpore per ſubſtantiã ipſius diſperſæ animaduertũtur, niſi per quã admodũ raræ, eæq; graciles. Nunc autẽ legitimũ lienis officium expona-

in epid. Sed quomodo producatur hydrops à liene ipſe docet lib. 1. de morbis mulierum. *Si mulier aqua intercute laborarit, ſplene ipſius magno & aquoſo exiſtente. Fit ſplen aquoſus, ab hac adfectione, quum febris habuerit, & non dimiſerit hominem; & ſitis ipſam corripuerit fortis, & biberit, ac non reuomuerit. Nam quod in veſicam penetrat per vrinas eijcitur; reliquum vero ſplen capit, abſtrahens à ventre ad ſeipſum, vt qui rarus eſt & ſpongiformis & ſecundùm ventrem ſitus. Etſi his ſic habentibus non exudarit, neque aluus laxetur, ab hoc ſplen attollitur, & hoc magis, ſi aqua fuerit potus.* Vnde verò procedat aqua, & per quam viam in liene cumulatur, & quâ viâ vacuari poſſit, declarat lib. 4. de morbis. *Nunc vero dicam de aqua, quomodo, & cur copioſior fiat in corpore: & quomodo ſplen trahat in ſeipſum. Adſero autem vbi homo bibit ampliùs, & corpus, & ſplenem aquam in ſeipſa trahere ex ventriculo: & ſi plus traxerint, quam oportet, ſtatim hominem adfligi: Atque hoc ita fieri intelligunt quicunque homines ſplenitici exiſtunt. Poſtquam autem traxit lien, optimum eſt ſi vetus aqua quæ in ſplene inerat, ad veſicam aut ventriculum excoletur, & per hæc expellatur: nam per ſupernas regiones non purgatur aqua de ſplene, niſi quantùm eius in vaſis ineſt, quæ de liene procedunt. Verùm ad ventriculum & veſicam depurgatio fieri poteſt &c.* Doctrinam Hippocratis Ariſtoteles expreſſit atque retinuit lib. 3. de partibus animalium cap. 7. Iecur & lien adiuuant cibi concoctionem;

ſed *lien humiditates ſuperfluas diuertit & attrahit ex ventriculo & concoquere eas poteſt, vt quæ ſanguineus ſit. Quòd ſi plus excrementi ſit, parùmque caloris habeat lien, corpus præ alimento immodico langueſcit; & propter confluuium hoc humoris ſæpe accidit, vt lienoſis ventres prædurι efficiantur: quomodo ijs, qui ſupra modum mingunt ex diuerſione humoris.* Subiũgit, Animalibus quibus pulmones magni ſunt, & multùm potus deſiderant, magnum ineſſe lienem: ijs verò, quæ pulmonibus carent, nec multùm potus requirunt exiguum, aut nullum lienem datum fuiſſe. Qui octo vel decem libras aquarum medicatarum ebibunt, quas intrà tres vel quatuor horas continenter meiendo excernunt; per quos ductus tam citò feruntur ad renes? An ab inteſtinis per meſaraïcas venas ad Hepar traducũtur, ab hepate per venam cauam ad renes decurrunt? ſed hæc via longa eſt, & nimis ambagioſa. Breuior eſt, magiſque recta, ſi aqua ex ventriculo per vas breue à liene rapiatur; inde per arteriã ſplenicam in cœliacam, mox à truncò Aortæ per emulgentes arterias ad renes deriuetur. Ariſtotelis ſententiam ſequitur Alexander Aphrodiſæus ſection. 2. problem. 44. Magna pars iuniorum Anatomicorum fatetur Lienem hæmatoſi inſeruire, & interdum vices Hepatis laborantis ſupplere. Id trepide Veſalius in ſua Anatome ſignificauit. Niſi multorum modò metuerem calumnias, quas hactenus non mediocri meo malo expertus ſum, nimium graues, heic

mihi argumenta non deficerent, quibus vulgatam omnibúſque nunc perſuaſiſſimam de Lienis munere ſententiam interturbarem: ſed nihil audet definire, nihilominus initio capitis multis exemplis demonſtrauit in hydrope, aliíſque affectibus qui ab hepate manare creduntur, lienem vitiatum deprehendiſſe, ſano & illæſo hepate, audacior factus lib. de radice chynæ multis hiſtorijs probat Lienem, diu hepatis officio functum fuiſſe, cùm eſſet ſcyrrhoſum ac veluti lapideum, Lien verò mollis, floridus, & integer exiſteret. Platerus exiſtimat Lienem potius ſanguinis elaborationi conferre, quàm humorē melācholicum attrahere, concoquere: quod etiā innuit & calculo ſuo approbat Piccolominus in prælect. Anatomicis. Fernelius ab hac opinione nō recedit, cùm ſcribit Lienē viſum fuiſſe aliquādo mole & magnitudine ſua Iecur ſuperaſſe. Quod adhibitorū Medicorū ſententia, exiſtimatū fuit Iecori ad ſanguinis confectionem opitulari. Hæc opinio veterum teſtimonijs roborari poteſt. Ariſtoteles Lienem, Hepar adulterinum νόθον ἧπαρ καὶ ὥσπερ ἀντίζυγον. Vnde fit vt animalia quæ liene carent hepar bipartitum habeāt, ex Ariſtotele lib. 3. de partib. animal. cap. 7. Huic opinioni ſubſcribit Areteus lib. 1. Chronic. cap. 17. Verùm illi modum & artificium non expreſſerunt, quo Lien vtitur ad ſanguinis elaborationem: neque enim crediderim parem cum hepate

virtutem obtinere; quia vtrumque Parenchyma ſiue crudum,ſiue coctum,& ſubſtantia, & colore, & ſapore longe diſſimile exiſtit. Varolius ad rei veritatem propiùs collineauit, propriúmque Lienis officium deſignauit;videlicet craſſam & fæculentam chyli portionem ad portas Iecoris aduectam à liene per ramũ ſplenicum exugi&abſorberi, quam inſita virtute ſubigit & attenuat, ſibique ad nutritionem aſſimilat: reſiduum in ventriculum & inteſtina regerit. Sed in eo fallitur dum ſanguinem arterialem à venali differentem ſtatuit, quem,ex puriore chyli portione per cœliacam arteriam in inteſtina diffuſam rapta,& in Aortam deriuata, in corde fieri putat. Atque in iſto progreſſu, huius chyli portionem craſſiorem per ramum ſplenicum arterioſum in ſplenem diuertere; quaſi Lien per arterias craſſiorem chyli portionem raperet, vt purior & defæcatior Iecori & Chordi tradatur. Sed non eſt veriſimile chylum in arterijs contineri, ſuccum à ſanguine arterioſo prorſus diſſimilem. Galenus lib.3.de facult. nat.cap. 15. notat arterias quando dilatantur, ſpiritum, ac tenuem ſanguinem trahere; eius verò qui in ventre & inteſtinis eſt ſucci, aut nihil, aut omnino perexiguum, quantùm ſcilicet eſt exquiſitiſſime confectum. Ego verò in Bauhini opinionem deſcendo, videlicet Lienem chyli partem craſſiorem & terreſtriorem in venis meſaraïcis, iam alte-

rati,&ſanguinis rudimentum adepti, ex venarum meſaraïcarum trunco, antequam chylus ad hepar feratur,ingenita ſibi facultate, per ramum ſplenicum ad ſe allicere, quò poſteà hepar chyli partes meliores attrahat. Sic Lien opitulari Iecori verè dicitur ad ſanguinis confectionem, quatenus ſanguinem ſui generis conficit, vel quatenus craſſiorem ſuccum ad generationem purioris ſanguinis parum idoneum auertit, vt perfectior fiat in hepate ſanguificatio. Nec aliud credo intellexerunt Eraſiſtrati diſcipuli, dum Lienem animantibus tributum dixere, vt eliquatum ex cibis ſuccum præparet Iecori, ad boni & laudabilis ſanguinis generationem. Nec abſurdè propoſuit author libelli de vtilitate,anhelitus Lienem ſimiliter atque Iecur, chylum ab Inteſtinis attrahere; eaque propter,Iecur ſiniſtrum ab Ariſtotele appellari: hunc autem Lienis vſum manifeſtè probat, Magnitudo Lienis homini maior, quam cæteris animalibus, quibus longitudo Inteſtinorum amplior:vnde fit,vt in brutis animantibus chylus ex vno, ſimplicíque cibo confectus per inteſtinorum orbes reuolutus exactè ſubigatur & atteratur; minuſque ſcateat terrenis excrementis. At in homine chylus ex vario multiplicíque alimento cõflatus, difficiliùs coquitur, crudus in inteſtina delabitur, móxque à Meſaraïcis exugitur, craſſis adhuc ſordibus abundans, quas Lien al-

licit & abſorbet, vt defœcatus tenuíſque chylus hepati diſtribuatur. Lien autem chyli portionem fæculentam inſita facultate in ſanguinem ſibi proprium conuertit; quo cùm fuerit expletus, reliquias ventriculo, colo inteſtino, & omento ſuppeditat ad nutritionem; quas quidem partes ſanguine feruidiore nutriri conueniebat. Ventriculus enim membranoſus calido ſanguine irrigandus erat, ad conſeruandum illius temperamentum, quod frigidiore potu & cibo infringi ac debilitari poterat: fouetur quidem accubitu duorum viſcerum lienis & hepatis; ſed calor quem impertiunt, non ità recreat ipſius ventriculi ſubſtantiam. colon inteſtinum craſſarum ſordium conceptaculum eſt, cuius calor obrueretur niſi feruido ſanguine aleretur. Omentum craſſam & cœnoſam ſplenis illuuiem excipiens conſimili ſanguine nutriri debebat. Quapropter his omnibus diligenter expenſis ac ſubductis opinionibus, quas omnes ſigillatim referre atque refellere neceſſum fuit; vt veteri opinione deſtructa, quæſtionis veritas effulgeret, magiſque innoteſceret. *Oportet*, inquit Hippocrates lib. 4. de morbis, *ad opiniones fortiter inhærentes multa argumenta adducere. ſi quis velit auditorem à priore ſententia abducere, ac conuertere, vt ſuis verbis fidem habeat.* Tãdem in eam adductus ſum ſententiam, lienem tanquam alterum Iecur ſanguificationi opitulari, dum

chyli craſſamentum expurgat. Quod ad ſe raptum, in proprium ſanguinem conuertit, quo ipſe primùm, aliæque corporis partes, nutriuntur: propterea morbi qui ab obſtructione huius viſceris naſcnntur in hominibus nullo modo melancholicis, nequaquam humori melancholico imputari debet; ideoque menalagogis ægri non erunt fatigandi. ſed lienis debilitati adſcribentur, non attrahentis chyli craſſam & fæculentam portionem, vel chyloſæ fæcis vbertati, quâ lien obruitur, ac veluti ſuffocatur. Inde prodeūt icteri hydropes, febres, ſcyrrhi, conſimilesque affectus ab imminuta, vel adaucta lienis magnitudine; quia eius paruitas tàm in vitio eſt quàm ipſius magnitudo: Nam vt docet Auicennas. *Magnitudo ſplenis perducit ad debilitatem hepatis & hydropem, duas ob cauſas: vna eſt, multitudo eius, quod extrahit ab hepate, & remouet virtutem eius, altera eſt cum debilitate virtutis hepatis ſecundum ſemitam, qua ei contrarius eſt; & quod prohibet ipſum generare ſanguinem bonum &c.*

DE VENA CAVA.

Cap. XXII.

POst explicationem lienis, commodè demonſtratur venæ cauæ diſtributio, venas autem ab hepate tanquam à fonte repetere oportet, quamuis Hippocrates lib. de locis in homine, venarum initium à quauis parte ſumi poſſe prodiderit, ac proindè à venis capitis exorditur. ex hoc loco illuſtratur obſcurus Hippocratis locus lib. 1. de natura humana. Venarum è capite fontes & σύζυγιαι ſcilicet paria quatuor emanant. Hic liber Platonis teſtimonio germanus eſt Hippocratis fœtus, licet hunc locum Galenus vitioſum eſſe cenſeat. æque difficilis eſt loci alterius interpretatio apud Galenum lib. de Vſu part. dùm ſcribit, pancreati & ventriculo venas offerri in Iecur non terminatas, id eſt, quæ ſanguinem à iecore non mutuantur, ſed à liene. Vena caua quamuis venæ portæ ſuppoſita ſit, vulgò tamen dicitur à parte gibba hepatis emergere, vt porta à ſima parte naſcitur: quod intelligendum de radicatione, & ramorum intra hepatis ſubſtantiam traductione. Nam vena porta radices ſuas

ſuas in partes inferiores iecoris tranſmittit; caua verò radices ſuas ad partes ſuperiores hepatis traducit. quamuis autem caua diuidatur in truncum ſuperiorem ſiue aſcendentem, & truncum inferiorem ſiue deſcendētem, eſt tamen vnicus truncus à diremptu iliaco vſque ad ſubclauiam diuiſionem continuatus, peruius, & patentiſſimus, vt manifeſtè cognoſces immiſſo & traducto bacillo pollicis craſſitie. Truncus ille cauam hepatis partem perreptans, dimidia ſui parte parenchymati affixus eſt, & circà medium parenchyma è trunco inſignis ramus exurgit, qui ſubintrans hepatis ſubſtantiam in duos ramos ſectus, mòx quilibet in tres vel quatuor diuiſus, quoquouerſum diſtribuitur. Truncus venæ cauæ infrà hepar profert primùm Adipoſam, quæ in ſiniſtro latere, interdum ab emulgente producitur. Frequentiùs in dextro latere ab emulgente prodit. interdum geminatam vidi. Sequitur Emulgens, quam ſæpè duplicem & triplicem, dextrâ potius parte, quàm ſiniſtrâ obſeruaui. Ab emulgente ramulus profertur ad illam glandulam magnam reni ſuperiectam. hunc ramulum repere & aſſurgere ad lienem quiſpiam exiſtimaret, eundemque eſſe, quem Syluius à ſplene ad emulgentem protenſum vidit. Emulgens vena inferna & poſtica ſui parte, inſignem ramum in lumbos profert, ad quem ſurculus venæ azygi parte ſiniſtra producitur. Indè cognoſces viam

illam expurgandi puris in pleuride ſuppurata à Fallopio notatam. Nec leue emolumentum ſperari & expectari in doloribus nephriticis, appreſſo cauterio ad regionem renis affecti, quod Sauanarola ſummoperè commendat. hoc præſenti anno in publica Anatome, vidi inſignem venã ab emulgente natam ſuprà muſculum pſoam prorepere ad rectum inteſtinum, quamuis adeſſet hæmorrhoïdalis à ſplenico ramo productus. Spermaticas venas tàm in viris quàm mulieribus geminas, ſæpius in dextro quàm ſiniſtro latere deprehendi, idque in libidinoſis ob adulteria ſuſpenſis ac ſtrangulatis. Notabis venas ſpermaticas in progreſſu ſuo plures ramulos vicinis partibus impertire. Vnde cognoſces non alium ſanguinem ad teſtes affluere, quam eum quo reliquæ partes corporis nutriuntur. Vidi etiam tres ramulos à ſpermatica ſiniſtra iuxtà eius originem enatos, qui in ſpinalem medullam deſinebant; indè conijcio non abſurdam eſſe Hippocratis ſententiam, videlicet materiam ſpermaticam à cerebro per ſpinalem medullam ad teſtes confluere. ſed nondùm obſeruare potui, nec verum puto quod eruditiſſimus Duretus ſuis enarrationibus in Hollerium annotauit, interdùm in mulieribus exortum venarum ſpermaticarum inuerti, vt ſiniſtra ſpermatica à trunco, dextra ab emulgente prodeat, contrà naturæ legem: idque in viuis dignoſci poſſe, ſi mulier

prægnans incipiat progredi crure ſiniſtro, & manu ſiniſtrâ frequentiùs vtatur. Spermaticis ſuccedunt lumbares tres vel quatuor, quæ non apparent niſi trunco cauæ inuerſo aut eleuato, in muſculos lumbares, ſpinalem medullam, & rachitas muſculos abeunt, occurrúntque per Anaſtomoſim duabus venis quæ à iugulari interna cranium ad ſpinalem medullam deſcendunt, quam vſque ad lumbos perreptant. per hanc vaſorum communionem cerebri ſpiritus, vel aliquam materiam ad partes ſpermaticas defluere crederem. Sacra vena vt plurimùm à diremptu trunci emanat, nonnunquam ab iliaco ramo, trùmque duplex exiſtit. Vbi ad principium oſſis ſacri truncus peruenit, in duos ramos à ſitu dictos iliacos dirimitur: ſemel tamen vidi truncum venæ cauæ deſcendentis ſupra renes bifurcatum, & ab illo diremptu venas omnes trunci geminas prodiiſſe. Ab iliaco ramo proſiliunt hypogaſtrica, muſcula, epigaſtrica, & pudenda. Hypogaſtricam ſæpius in latere ſiniſtro geminam obſeruaui. hæc ampliſſima eſt, parteſque quamplurimas alit & irrigat, nec ambitu & cauo hypogaſtrij coërcetur, ſed ſuprà obturatorem internum delata, iuxtà ſpinam oſſis iſchij in gloutios muſculos, & penem diſſeminatur. Hypogaſtricæ diſtributio in muliere maior eſt, quàm in viro. Muſcula propè ilia ab iliaci poſtica parte naſcitur, & in muſculum iliacum & extremitatem pſoæ abſu-

mitur. Epigaſtrica ad rectum muſculum aſcendens, per interiorem eius partem ad vmbilicum vſque defertur. Vbi per anaſtomoſim mammariæ internæ iungitur. At in mulieribus epigaſtrica duplex eſt. Nam præter eam quam modo deſcripſi, altera eſt interna externæ directè oppoſita, quæ ad collum vteri fertur. Vidi aliquoties vniri hypogaſtricæ propè vterum; per hunc ramum lac ab epigaſtrica recto tramite ad vterum decurrere, & viciſſim ſanguis ab vtero ad mammas refluere poteſt. Pudenda iuxtà penem ab iliaco ramo egreditur, & in corpus penis diſſeminatur. In inguine ex crurali, vena inſignis naſcitur, in muſculos obliquos & adipem abdominis expanſa.

DE AORTA DESCENDENTE.

CAP. XXIII.

IN quot venas truncus deſcendentis cauæ dirimitur, totidem ex ſe promit arterias truncus aortæ deſcendentis. penetrato diaphragmate intrà cauum abdominis cœliacam profert, cuius eſt ampla diſtributio, ſuccedunt emulgentes arteriæ, quæ in renis cauum abeunt. Spermaticæ ſuprà venas eiuſdem officij exoriuntur, & ſuper cauam traducuntur, exiles ſunt & ſtatim ab exortu

ſeſe immiſcent & confundunt in venas ſpermaticas. Siniſtram ab emulgente natam ſæpius in muliere vidi. Dextram etiam in viris ab emulgente proficiſci. Interdum vtraque ſpermatica deficit, quod ſterilitatem adfert in benè compoſitis corporibus, quæ partes genitales optimè conformatas habent, fortiter arrigunt, ſemen excernunt, ſed infœcundum, quia vitali ſpiritu deſtitutũ. Propè os ſacrum enaſcitur meſenterica, cuius portio in meſenterium diffunditur, altera in os ſacrum diſpergitur.

DE RENIBVS.

Cap. XXIIII.

Demonstrata & explicata venæ cauæ & aortæ deſcendentis diſtributione, ipſa partium ſeries nos ad renes accerſit, quos inuenies iuxtà vltimam coſtam lumbis accumbentes, & intrà peritonei duplicaturam reconditos: ideò non datur eos intueri donec ſuperiectum peritoneum vnguibus laceraueris, tùm apparebunt inuoluti membrana adipoſa, quæ nihil eſt aliud quam ipſius peritonei duplicatura. Priuſquam adipoſam tunicam detrahas, in ſuperiore parte renis magnam glandulam ab Euſtachio primùm deſcriptam inquires, quæ ab emulgente ſurcu-

lum acquirit ad ſu; nutritionem. In oue, reni exiguo conſimilem depreſidendi. In homine depreſſam & planam, quæ nullam renis formam præ ſe ferebat. In pueris etiam inuenitur: illic appoſitam puto ad firmandam diuiſionem retiformis plexus neruorum, qui à coſtali & portione ſtomachici inter duos renes efformatur. Indè conſenſus & ſympathia renum cum ventriculo, itaut laborantibus renibus vomitus frequentiùs accidat, quàm alijs partibus affectis, quæ neruos vt renes à ſtomachico accipiunt. Ex ſitu renum intrà duplicaturam peritonei, notabis integra & illæſa abdominis capacitate, renes vulnerari & incidi poſſe, quod certiſſimum indicium eſt nephrotomiam ſecurè adminiſtrari poſſe. Abſceſſus quoque muſculorum abdominis qui fiunt in imo hypogaſtrio; antrorſùm vel retrorſùm, vel etiam in interfœmineo, ſæpiſſimè accidunt ex ſuppuratione renum, transfuſi & delabente purulentiâ intrà duplicaturam peritonei, vt à nobis multoties obſeruatum fuit in apertione cadauerum poſt obitum. Renes geminos naturam condidiſſe dicunt, non tàm ad æquilibrium corporis, quàm actionis ſuæ continuitatem, nè vno præpedito & obturato ceſſaret humoris ſeroſi profuſio. non ſemel tamen obſeruaui monitus à Foreſto, vno rene obſtructo alterum inutilem & victum reddi, propriaque actione deſtitutum vrinæ fluxum intercipere. In-

terdum in habentibus ventrem impenſè prominentem, & vitiatum coſtarum ductum, vnum & maximum Renem multoties vidit Veſalius lib. 5. cap. 10. In renibus inæqualem ſitum obſeruabis, vt in homine ren dexter depreſſior eſt propter hepatis magnitudinem, ſiniſter altior propter loci vacuitatem, ſecus in brutis animantibus, ren dexter elatior eſt, intrà fibras hepatis abſconditus. Sæpiùs tamen renes altitudine æquales deprehendi, nonnunquam dextrum ſuperiorem ſiniſtro ſub hepate propè diaphragma collocatum. Quod ſi ad excuſationem vel defenſionem veterum aliquid proferre liceat, dicam illos exortum & longitudinem venarum emulgentium conſideraſſe. at ſæpè dextra emulgens altius oritur quàm ſiniſtra. Adde quod ſiniſtræ emulgens duplò longior eſt dextra, ideoque ren dexter propius accedit ad venam cauam, ſiniſter remotior eſt ac longiùs diſtat à caua, quam renes vtrimque poſiti velut anchoræ firmant authore Hippocrate, Diſtant inter ſe quatuor aut quinque digitorum interuallo. Nonnunquam propinquiores ſunt, tùm à vaſis quæ in renem ſiniſtrum inſeruntur propagines ad dextrũ teſticulum in maſculis, ad dextram verò matricem in mulieribus producũtur, vt notauit Galenus lib. 14. de Vſu part. cap. 7. Figura renum in homine varia eſt, nec tàm eleganter phaſeolum exprimit vt in brutis. Sed vt illius interior

ſtructura compareat, renem gibba parte ſecabis vſque ad medietatem, dein adhibitis digitis ſecta latera diduces & aperies, vt interiorem cauitatem quæ peluis ſine infundibulum nominatur inſpicias. In brutis non eſt ſimplex cauitas ſed gemina ſibi inuicem iuncta, prima incerniculum, ſecunda peluis dicitur. In rene canino prima cauitas inſtar cribri perforata eſt. Vt autem caruncułas & tubulos deſtillantes vrinam in peluim intueàris, renē parte ſui caua ſecabis, priùs per vreterem introducto ſtylo craſſiore, & ſuprà vreterem ſectionem duces vſque ad cauum renis, tum videbis caruncułas ſiue extremitates carneas acuminatas, in quibus fit ſecretio ſanguinis à ſero, quod ab eis veluti lac è papilla exudat, & in ramulos nouem vreteris deſtillat, eo modo quo lixiuium per anguſtum dolij foramen ſtipula obturatum. Eleganter ſcripſit Hippocrates lib. de oſſium nat. per renes tanquam per quallum, aquam percolari; quia ſpongiforme eſt eorum corpus. Ex iſtis carunculis ſimul conglobatis inſtar racemi, infantium renes efformantur, quales ſunt renes vitulorum terreſtrium. Deindè progreſſu ætatis ex aſperſione ſanguinis, carnoſum integumentum circumijcitur, quod leuem ac politam renis ſuperficiem reddit: propterea in diſſecto per dorſum rene, carnem ſubliuidam corpus renis ambientem obſeruabis; alteram internam rubicundiorem ex

glandulis illis ſimul vnitis concretam, quibus ren puerulı conſtabat. Glandulæ autem intus collocatæ fuerunt, vt ſeroſa excrementa faciliùs traherent & ſecernerent, quùm enim actio contactu perficiatur, quò plures erũt partes ad immutationẽ alicuius rei, eò faciliùs eiuſdem rei fiet immutatio, atque tota actio celeriùs abſoluetur, quare ſeroſus ſanguis in plures veluti renes diſtributus, quemadmodum chylus in omnes hepatis particulas deriuatus, & aër in omnes pulmonum arterias ſeſe inſinuans minore opera vincitur, immutatur, ſegregatur. Debetne Aphoriſmus 76. lib. 4. de iſtis carunculis intelligi, quoniam Hippocrates in renibus multas glandulas collocat lib. de glandulis. Hollerius ſimiles carunculas excretas vidit in vlceratione renum, quas Galenus videtur agnoſcere lib. 6. de loc. affect. etiamſi in commentario aphoriſmi citati neget ſe vidiſſe veras carunculas, ſed tãtum grumum ſanguinis, qui ſpeciem carnıs referebat. Priuſquam renem parte ſima diuidas, videbis arteriam, inter venam & vreterem medium locum occupare, vt ſua pulſatione ſanguinem in renes introducat, & lotij deſcenſum acceleret, deindè animaduertes venam & arteriam cum ramis fiſtuloſis nouum vreteris non coaleſcere, quod explorabis aqua per vreterem iniecta, aut ſpiritu inſufflato, quæ per renis ſubſtantiam diffundi, nec vllo modo in vaſa refluere videbis. indè

cognoſces vrinam per renis carnem pecolari, ideòque Syluij opinionem obſcuram quidem, falſam eſſe, dùm ſcribit, renis ſecernit vaſe duro, craſſo, ex ijſdem renalibus conflato, in ipſam carnem vtrumque diuiſo, ramis primum binis, deindè ſæpiùs ſeptenis æqualibus, dimidio ſui exteriore carni renum connatis, interiore liberis, tandẽ ad gibbæ renũ partis medium coaleſcentibus. Denique in humanis cadaueribus notabis magnam renum diſſimilitudinem in magnitudine, figura, & colore; contrà in brutorum renibus ſemper eandem conformationem, & vaſorum diſpenſationem obſeruabis.

DE VRETERE.

CAP. XXV.

E Sima renis parte producitur aquæductus; vrinam in veſicam deferens, & vreter nominatur, eandem ſubſtantiam habet cum veſica, authore Galeno, & ab ea naſcitur, nã cum integer à renibus ſeparari queat, indè produci non poteſt, vt exiſtimauit Hippocrates lib. de oſſ. nat. Quamuis autem primo intuitu exanguis appareat vt veſica; tunicarum tamen numero, cotextu, & fibrarum natura, plurimùm à veſica diſcrepat. Nam ſimplici conſtat tunica, fibraſque tan-

tum rectas habet. In Anatome hominis lue venerea laborantis, qui infami ligno lignum ſanctum ſiue guaiacū redemerat, hoc eſt, ad curationem infœlicem arborem elegerat, dum anno domini 1611. menſe Martio in ædibus meis diſſecaretur; obſeruaui in vtroque rene binos vreteres, geminaſque cauitates, medianâ membranâ diſcretas: vreteres in veſicam diuerſis locis inſerebantur, alter iuxtà ceruicem, alter in fundum veſicæ deferebatur; omnes erant fiſtuloſi, æqualiter magni. Aliud prætereà mirabile in partibus vrinarijs animaduerti, ren dexter tres recipiebat emulgētes venas, ren ſiniſter vnicam habebat, quæ geminam adipoſam producebat, ambæ ſpermaticæ ab emulgentibus emanabant. Non ità ſtupendum & inſolens quod Salomon Albertus in ſuis obſeruationib. Anat. recitat, id quia noſtræ narrationi optimè quadrat, noſtris etiam chartis inſeretur. In cadauere ſtrangulati hominis cernere erat tres venas emulgentes, è dextro cauæ latere, ſerie quadam, ſed ex aliquo interuallo prodeuntes: ſiniſtra emulgens vnica erat, ab emulgentibus vtraque ſpermatica proferebatur. Hinc peti poſſe videntur cauſæ non ſolùm vberioris in iſto homine ſeminis prouentus, & auiditatis exercendi venerē propè inexhauſtæ, quæque vix ſatiari poſſet, ſuper qua paulò ante ſupplicium queſtus fuerat; ingenuè pernegans ſe vllo vnquam præter hunc in vita morbo diuexatum fuiſ-

ſe:ſed& θηλυγονίας perpetuæ, cui ſolùm habilis à naturâ erat, nunquam enim marem procreauit,neque in cõiugio neque in adulterio. Noſter homo totus erat in venerem putris,& ob trigamiam,quùm tres viuentes haberet vxores,ſtrãgulatus fuit. Ad noſtram hiſtoriam proximè accedit exemplum à Carolo Stephano propoſitum,vidit in humano cadauere vtrumque renem non iam amplius ſeruaſſe mandragoræ ſeminis figuram, ſed duas habuiſſe cauitates veluti crenas quaſdam in ſui parte interiore, quæ ad cauam eſt venam;quarum vtraque crena porum vnum vreticum emitteret, quaſi verò duplicem renem in vna & altera corporis parte iudicare poſſes: ab vtroque enim rene duo admodum conſpicui vreteres prodibant, neque ij quidem minores aut tenuiores, quàm qui ſoli in alijs corporibus conſpici ſolent; qui tamen circà os pubis antequam veſicam ingrederentur,in vnum coire conſpiciebantur. Fallopius in obſeruat. Anat. ſimilem renum fabricam obiter recitat. Obſeruabis vreteris anguſtiam, quæ maximo cum cruciatu dilatatur in deſcenſu calculi,qui ſi grãdior fuerit,vi protruſus & expulſus ſubſiſtit in vretere, magno ægri damno & periculo. Idcirco numquam temerè poſitum lapidem mouere oportet,quia in cauum vreteris prolapſus,ſi nequeat deſcendere,remigrat in renes. Quod ſi vreteri per aliquot dies incunea tus fuerit cum ſuppreſſione vrinæ, quæ cer-

tam mortem portendit, licebitne lumbos aperire, qua parte magis dolebunt ac tumebunt ad extrahendum calculum? vt conſulit Roſſetus lib. de partu Ceſareo. Opus periculoſæ plenum aleæ, quod non poteſt adminiſtrari ſine vitæ diſpēdio, quamuis vreteres duplicato peritoneo includantur.

DE VESICA.

CAP. XXVI.

VESICA non omnibus animalibus data eſt ſed ijs tantum quæ pulmonem habent ſanguinum, quæ verò calidiori ſunt pulmone ampliorem veſicam obtinuerunt, quam ob cauſam veſica hominis, proportione quam cæteris animalibus amplior exiſtit. Hæc autem amplitudo ſpectanda eſt dum inflatur aut impletur, facilè autem diſtendi & amplificari veſicam ex luſu puerorum cognoſces, ſolent, inquit Galenus, pueri acceptas ſuum veſicas ſpiritu implere ac iuxtà ignem ſuper cineres, ſic eas confricare, vt incaleſcant, nec tamen lædantur; eſtque is luſus in Ionia & in alijs gentibus non paucis perfrequens. Accinunt verò inter fricãdum verſus quoſdam numeroſo & cantu & rithmo, ſuntque ea omnia verba adhortatio veſicæ ad incrementum.

Digitized by Google

Vbi verò illis abundè videtur extenſa, rurſus inflãt ac magis diſtendunt, & iterum fricant, idque ſubinde factitãt, quoad amplificata veſica ſatis augmenti accepiſſe videatur. Quãdò ità diſtenditur in viuentibus ex copia vrinæ, iſchuriam ſiue omnimodam vrinæ ſuppreſſionem ſæpiùs accidere vidi, quia non poteſt veſica in tanta laxitate ſeſe contrahere ad excernendam vrinam, propterеà immiſſo cathetere fiſtuloſo vacuari debet. Præterea veſica hominis ſitu & textura differt à veſica brutorum. nam in homine pẽdula eſt, peritoneo duplicato incluſa ac veluti extra peritoneum eiecta: idcirco proprium ac ſeparatum ventrem conſtituit, quem intellexit Diocles in ſua diuiſione corporis humani. nec apparet ſecantibus niſi detracta interiore tunica peritonei. at in brutis veſica intrà peritonei capacitatem laxa omnique nexu ſoluta fluitat & oberrat, tantum per ceruicem inteſtino recto adhærens. Sed in homine ob rectam corporis figuram ſublimis appenditur, duplicato peritoneo incluſa, ne incumbentium inteſtinorum pondere comprimeretur ſic enim fundum in ceruicem deuolutum iſchuriam adferret. Ex illo ſitu cognoſces Cyſtotomiam in imo hypogaſtrio ſecurè perfici ad extrahendum calculum, cum vuulnerari & incidi queat veſica, ventris illæſa & integra capacitate, vt pluribus docet Roſſetus lib. de partu Cæſareo. Deinde hominis veſica extrinſecus adipe

multo circumfuſa eſt quo priuata eſt brutorum veſica. Hominis veſica intus ſaccum ſiue foueam habet, extrà capacitatem infernè protuberantem, in qua ſæpè grandiores lapides nidulantur & latitant, qui immiſſo cathetere detegi ac deprehendi non poſſunt. ſimplici conſtat tunica neruoſa, authore Galeno, ſed duas inuenio, internã eruoſam, externa carnoſam, cui circumiecta eſt duplicatura peritonei, quæ pro tertia communi accipi debet. Ceruix carnoſa eſt, propterea inciſa & vulnerata coaleſcit, non autem veſicæ corpus, ait Galenus ex doctrina Hippocratis: eam ob cauſam exiſtimauit Fernelius veſicam non inflammari, ſed tãtùm ceruicis veſicæ muſculum, ſiue ipſam ceruicem quæ carnoſa eſt, muſculi ſphyncteris circumiectu. & quia neruea eſt veſica, frigidiſſimam eſſe ſcripſit Hippocrates, crudiſque delectari. Ex temperamento frigido colligitur, cur in affectibus veſicæ veternum accidat, vt ſoporoſi intereant ægri, vti docuit Hippoc. lib. 6. Epid. Memorabilis eſt Arethei ſententia de veſicæ dignitate. Difficiles in acutis morbis dolores patitur, cum ab alijs vitium participat. Sed difficiliores magiſque mortiferos ſi per ſe laborare incœperit: quandoquidem omni corpori, & neruis, & menti labem communicare valẽtiſſimè poteſt: quippe veſica neruus frigidus albuſque eſt, ab innato calido longiſſimè diſtans, proximè verò externo frigori expoſita. Rara eſt veſicæ

praua cõformatio, quæ tamen accidere poteſt, & diligenter notanda in explicando calculo, ſi quandò præſentibus omnibus ſignis pathognomonicis calculi, cathethere tamen non deprehẽdatur. Nam in quibuſdã duplex veſica fuit inuenta; aut ſaltem veſica ſepto membraneo in duas cauitates diſcluſa. Volcherus Coiter in virgine 35. annorum duplicem veſicam inuenit. Vtramque lotio plenam, ſed vnica vreteribus prædita portionem vrinæ in alteram exonerabat. Narrat Bauhinus in cadauere Principis Onolſbacenſis veſicam quaſi ſepto in duas partes diuiſam obſeruatam fuiſſe, & nuper in cadauere doctiſſimi Caſauboni veluti duplex veſica deprehenſa fuit, veſicæ ſacculus quidam appenſus erat, in quo lapis ſtabulabatur.

NECESSITAS ET VTILITAS partium genitalium demonſtratur, quas duplices eſſe oportebat ſexu diſtinctas.

CAP. XXVII.

EMensis ac perluſtratis partibus nutritijs, ad genitales te conferes, quas non conſimiles viro & mulieri natura dedit; ſed vnicuique proprias, vt mox demonſtrabo, ſi prius earum neceſſitatem & vtilitatem paucis

cis expoſuero. Vt melius eſt eſſe, quàm non eſſe; Ita præſtat ſemper, quàm ad tempus eſſe. Quùm autem natura ſuum opificium immortale reddere non poſſet, ratione materiæ caducæ, varijſque alterationibus obnoxiæ, ſubſidium quoad potuit ipſi ad immortalitatem ſuppeditauit; inſtar ſapientis cuiuſdam vrbis conditoris, qui non modo ſtudet ſuam vrbem in præſens tempus populo frequentare, ſed prouidet quo pacto in omne tempus, aut ſaltem diutiſſimè conſeruetur. Nulla tamen adeò floruiſſe memoratur, vt non dies ipſa conditoris memoriam deleuerit. Naturæ verò opificium multis annorum millibus iam conſtitit, atque in poſterum ſtabit, quia mirabilem artem inuenit, quâ in demortui animalis locum, nouum aliud ſuccenturiat; beneficio generationis, quæ vitæ breuis vicem ſupplet ad immortalitatem: quapropter immutabili æternitate continuantur viuentium ortus & procreationes, vt quod ſingulari ſubſtantia ſeruari nequit, ſpecie ſaltem perſiſtat. Animal enim natura & origine mortale, conatur relinquere ſibi ſimile, & idem ſpecie in ſuum locum ſufficere ſtudio immortalitatis, inquit Ariſtot. cap. 4. lib. 2. de anim. Vt hoc opus perficiatur neceſſaria fuit ſexus diſtinctio, maris & fœminæ copula, quod mihi reſtat probandum. Fabulatur Plato in Sympoſio, initio mundi nullum ſexus diſcrimen inter homines apparuiſſe, quia tum

omnes Hermaphroditi erant, ſed ob faſtum & arrogantiam, Deum hominem in duas partes virum ſcilicet & fœminam diſſecuiſſe, & vtrumque ſexum à ſe inuicem ità diſcreuiſſe, vt alter ſine alterius adminiculo, nihil quicquam ad ſui cõſeruationem moliri aut præſtare poſſet. At ſacræ literæ docẽt, Deum ab initio mundi maſculum & fœminam formaſſe, quos ſtabili connubio coniunctos, ad ſpeciei propagationem conſpirare voluit, propterea vtrique Veneris igniculos inſeruit, quibus ad hoc opus accederentur. Varias etiam vnicuique partes conceſſit, ex quibus ſexus neceſſitas & diſcrimen intelligitur. *Diuiſit natura mares, pars vna puellis, Vna viris genita eſt.*

Quoniam aliquid eodem modo conſtitutum, formæ & materiæ rationem obtinere non poteſt. Non licebat homini vtramque naturam induere, agere ſimul & pati. Quod ſi ita contigiſſet, duplex in vno corpore natiuà temperies adfuiſſet, calida ſcilicet & frigida, quod eſt abſurdum, quandoquidem vnius corporis vnica temperies natiua. Præterea cum ad prolem neceſſaria ſit duplicis humoris excretio, ſeminis & menſtrui, vtrumque à mare abundè ſuppeditari non poterat. Quia calor virilis abundantem ſanguinem abſumit & depaſcitur, nihilque inutile & ſuperfluum relinquit: ſi quæ ſint tertiæ coctionis excrementa, vel ob raritatem corporis expirant, vel in pilos conuer-

tuntur. Quod vero narratur de viris mulieroſis, qui ſingulis menſibus, ſtatiſque periodis quemadmodum mulieres, menſtrua patiuntur: Id verum eſſe fatemur in morboſis, præſertim Melancholicis, qui per hæmorrhoidas ſingulis menſibus craſſo & fæculento ſanguine repurgantur: Sic nonnullis per penem certis temporibus ſanguinem copioſum effluere obſeruatum eſt. Sed hoc rarum & inſolens habetur. Id tantùm naturale dicitur, quod fit ſemper vel vt plurimũ. Neceſſaria igitur fuit fœmina, quæ locum & materiam generationis præberet; Proinde ridicula Chryſippi ſententia, qui naturam ſic virilem ſexum exornaſſe cenſuit, vt fœminam adiunxerit tãquam appendicem, & pauoni caudam, Nec minore contumelia Ariſtoteles fœminam, marem imperfectum appellat: velvt loquuntur barbari Philoſophi, animal occaſionatum, acceſſorium quid. Iniquior adhuc fuit dum fœminas monſtra vocat, præuaricationes naturæ mares cogitantis. Nos exiſtimamus naturam in fœminæ non minus, quàm maris generationem intendere, omnis ſi quidem rerum naturalium perfectio, ex fine petenda eſt, At fœminam ita formari neceſſe fuit, alioqui nulla foret animalis generatio: Ac ſane perfectio quædam eſt ſpeciei fœmineitas, quia ſexus non niſi in ſpeciebus perfectis diſtinctus eſt, quem licet Theophraſtus & Plinius in Plantis agnoſcant, contrà mentem Ari-

ſtotelis; Id potius imaginatione, quàm rei veritate ducti pronuntiarunt. Sed quibus notis vterque ſexus diſtinguetur? Ariſtot. lib.5.de generat.animal.cap.1. exiſtimat fœminam à mare differre tantum, virtute quod facultas vtriuſque diuerſa ſit. Marem enim definit, quod in alio generare poteſt: fœminam, quod in ſe ipſo, agendi tamen principio aliundè mutuato. Senſu quoque diſcrepant, vt partibus quibuſdam, ad congreſſum & procreationem accommodatis, in quibus tamen exigua differentia eſt, vt in ἐκτομίαις, quibus partes genitales abſciſſæ ſunt videre licet. Ariſtotelis opinioni ſubſcribit Galenus, & partes genitales viri & mulieris ſitu tantum differre aſſeuerat: quod nimirum in viris robore caloris partes genitales forâs propellantur, in fœminis caloris imbecillitate intûs ſubſiſtant. Peritiores Anatomici diuerſam partium in vtriſque ſtructuram agnoſcunt, in figura, numero, & magnitudine. Carent enim mulieres Epididimide, Proſtatis glandulosis, & illis veſiculis in quibus ſemē aſſeruatur. Vaſorū præparantium diuerſa diuaricatio, eiaculantium diſſimilis inſertio, denique diſpar eſt figura teſtium muliebrium fundi: & ceruicis vteri cum teſtibus virilibus, ſcroto & pene: & quoquo modo vterum inuertas, nunquam penem & ſcrotum efformabis. Quod verò obijcitur de fœminis in mares mutatis, falſum non auſim affirmare. Sed

dicam liberè quid de veritate huius rei ſentiam, Galeni authoritate fretus. Ad membrorum fabricam eorum præſertim quæ ſinus aliquos & ventriculos habent, natura duobus inſtrumentis vtitur aëre & igne, horum enim eſt corpora diſtendere, producere, & exſiccare, hæc ſi forâs exſpirauerint, materia rudis & indigeſta remanet; Cum igitur cauum aliquod corpus natura molitur, totum prius exteriorem circuitum ceu ſeptum validum formare conſueuit, deinde vbi formæ delineatio intûs fuerit expreſſa, vniuerſi ſpiritus impetu obductũ ſeptũ perrũpit, & formatum membrum forâs expellit: quod ſi in iſto conatu languerit, membrum imperfectum relinquitur. Idem in generatione maris obſeruabis, membra genitalia primò intrà abdominis membranam deſcribi, deindè robore caloris natiui foras erumpere, alioqui caloris imbecillitate intus remanere, quemadmodum talpæ oculi intus delineati foras à natura propelli non potuere. Itaque fieri poteſt vt vitiata partium genitalium formatione vt pene breuiori, & penitius in rima recondito, vel teſtibus non apparentibus, mares pro fœminis ab imperitis habeantur, & in eo ſexu ad pubertatem vſque viuant: donec iuuenili tandem ardore, aut vehementi exercitatione, deorſum in ſcrotum propellantur. Teſtes autem intra cauum abdominis ad pubertatem vſque latere, probat Mart. Rulandus duabus hiſto-

rijs cent.5.curat. Chymicarum: Paræus exẽplo ſingulari confirmat, & nuper in nobili viro Argentonio poſt mortem aperto cadauere obſeruatum fuit. Sed impoſſibile contendo perfectam mulierem mutato ſexu in virum degenerare, niſi forte ementito corporis virilis habitu, propter barbæ exortum ſimilis viro dicatur, quemadmodum Hippocrates ſcripſit lib. 6. Epid. de duabus mulieribus Phaëtuſa Pytheæ vxore, & Lariſſa Gorrippi coniuge, quæ propter ſuppreſſos menſes voce & barba tenus in viros degenerarunt. Ob eandem cauſam Ariſtot.lib.3. de hiſt.animal.in terra Caria mulieribus Sacerdotibus pilos in mento naſci ſcribit, fieri etiã poteſt vt quædã viragines animo & robore corporis viros imbelles ſuperẽt, ſed non inde ſequitur habere partes genitales viri. Sic Ariſtoteles ſcribit generoſas Gallinas ex parta ſemel de gallo victoria, mares ſuperuenire coitu; criſta & calcaribus in morem Gallorum enatis, & miratur Liuius tanquam portentum, Gallinam in marem, & Gallum in fœminam degeneraſſe. Impoſſibilis igitur fœminarum in mares mutatio. Concludamus ergo neceſſariam fuiſſe ſexus diſtinctionem, eamque in diuerſa partium genitalium ſtructura conſiſtere.

DE PARTIBVS GENITAlibus viri.

PRÆFATIO.

CAP. XXVIII.

SOCRATEM Philoſophiæ moralis ſummum præceptorem, & longo poſt annorum interuallo, Antonium Iulianum Romæ Oratorem inſignem de amore ſermonem habituros, in publicum velata facie prodijſſe ferunt: vt ſignificarent hanc materiam inter caſtos & pudicos homines non ſine pudore tractari. Si veteres philoſophi verbis tãtum exprimere amoris naturam erubuere, poſſumne honeſtè ac inuerecundè non tantùm verbis enarrare amoris ſedem, & incunabula, id eſt partium genitalium ſtructuram declarare. ſed etiam obiectare partes illas, quas pudor communis, & naturalis verecundiæ lex iubet abſcondere; quas inter aures caſtas, ſine venia nefas eſt, ac ſine honoribus appellare præfatis. In ſacra ſcriptura reprehenditur Chamus, quòd patris ſui Noachi pudenda detexerit, ob idque maledictis affectus: Contra benedicti filij, qui partes illas contexerant. Nos verò ex iiſdem primis parentibus prognati, conſanguinei

noſtri pudendas partes reuelamus, quas ſi credimus Auenzoari, vir probus & pudicus non debet adſpicere. Quid igitur agam? iſtaſne partes ſilentio inuoluam? vel pudicos pictores & ſtatuarios imitabor, qui ſi picturam quampiam, aut ſtatuam partibus omnibus delineatam fecerint, ijs quæ intuentium oculos præ pudore poſſent offendere velum obducunt. Verùm non patiar noſtram Anatomen imperfectam exire; malimque minùs pudicum opus noſtrū Anatomicum, quam mutilum & mancum videri. Scitum eſt illud omnia munda mundis eſſe. Amo quidem verecundiam, ſed magis libertatem loquendi. Nā ſumma dementia eſt, quæ turpia re non ſunt, verbis flagitioſa dicere, quæ turpia ſunt nominibus appellare ſuis. Ac ſanè latrocinari, fraudare, adulterari, re turpe eſt, ſed dicitur non obſcœnè. Liberis dare operā re honeſtū eſt, ſed nomine iudicatur obſcœnum. Abite hinc caſti, ſi non decet vos impudica audire verba. Aggredi enim quæque ſine vllo pudore debemus, inquit Ariſtoteles in re ſimili, lib. 1. de partibus animal. cap. 5. cùm in omnibus naturæ numen, & honeſtum pulcrúmque inſit ingenium. Liceat igitur præfationem Priapeiorum heic vſurpare.

Carminis incompti luſus lecture procaces,
Conueniens Latio pone ſupercilium.
Non ſoror hoc habitat Phœbi, non Veſta ſacello,
Nec quæ de patrio vertice nata dea eſt:

Sed ruber hortorum cuſtos membroſior æquo,
Qui tectum nullis veſtibus inguen habet.
Aut igitur tunicam parti prætende tegendæ:
Aut quibus hanc oculis adſpicis, iſta lege.

Priſci Philoſophi cùm viderent noſtræ generationis principium ex Pene humani generis ſatore dependere, hanc partem veluti corporis principem ac nobiliſſimam venerati ſunt. Plato in Timæo genitale mẽbrum, tanquam animal quoddam particulare eſſe ſcribit, propriamque quandam habere vitam, tum peculiarem etiam motum, rationis imperio ſæpiſſimè rebellem. Quem locum imitatus Ariſtoteles lib. de animal. motu, genitale membrũ animal appellat; quoniam ex illo velut animal quoddam genitalis ſeminis virtus prodit, quæ cùm ſit Æthérea, elemento ſtellarum reſpondens, membrum hoc genitale cui tota eſt inſita, præſtãtius reddit. Nec mirum ſi rudis & inſana vetuſtas huic parti diuinos honores attribuerit. Nam à ſuperſtitioſis Romanis ſub nomine Faſcini inter Deos relata fuit; eò quod faſcinum ſiue maleficium depellere, & inauthores reijcere crederetur. Quam ſuperſtitionem Romani ab Ægyptijs hauſerant, qui primi coluerunt illã, ex qua naſcimur omniũ parentem, quam ſanctus Numa Mentulam vocabat. Mart. lib. 11. Eorum exemplo Romanæ mulieres velatæ, togis prætextis huic parti ſacrificare ſolebant Aſino immolato.

Nota Suburanas inter Telethuſa puellas,

Quæ puto de quæſtu libera facta ſuo eſt:
Cingit inaurata penem tibi ſancte corona:
Hunc Pathicæ ſummi numinis inſtar habent.

Aug. lib 7. de Ciuit. Dei cap. 21.

In oppido Lauinio vnus libero totus menſis tribuebatur, cuius diebus omnes verbis flagitioſiſſimis vtebantur, donec illud vnum membrum per forum tranſuectum eſſet, atque in loco ſuo quieſceret. Cui membro inhoneſto, matrē familias honeſtiſſimam, palàm coronam neceſſe erat imponere. Nec ſolum vt infantium cuſtos, verumetiam vt Imperatorum tutela inter ſacra Romana à veſtalibus colebatur; & currus triumphantium ſub his pendens defendebat medicus inuidiæ. Plin. Oraculū Apollinis, quē Poëtæ caſtum & impollutum appellăt, à Methymneis conſultum, eos reſponſo ſuo ad Bacchi præputium adorandum hortatur, referente Theodoreto ſerm. de oraculis. Indi alioquin in corporis cultu valdè negligentes, fiſtula aurea verpum incluſum exornare ſolēt, cum reliquas corporis partes nudas habeăt. Porro veterum prophanos ac nefandos ritus protuli, non vt ethnicorum inſaniam laudarem. Scio enim Iudæos Geolphegoros ignominiæ ſimulachro (quod Priapum Latini vocant) Moabitarum de more ferentes ſacra, grauiſſima numinis ira in ſe concita, horribiles pœnas dediſſe. Volui tantùm honores olim partibus genitalibus attributos demōſtrare, nè quis fœdam & inhoneſtam cenſeret, partium genitalium curioſè perſcruta-

Digitized by Google

tam ſtructuram. Quæ in ſacris literis non ignobilia reputãtur mẽbra, nam Deuterono-mi cap. 25. ſancta perhibentur verenda, quæ ſi fœmina corripuiſſet, abſque vlla venia illi manus amputabatur. Quoniam lex ait, genitalibus vim intulit, quæ priuato cuiq; data ſunt, non ad bonæ valetudinis tutelã, ſed Reipub. aut generi conceſſa, quibus animalis æternitas inſtauretur. Olim etiam à ſacris arcebatur eunuchus, tanquam imperfectus Homo vt habetur Deuteronomi cap. 23. *Non intreibit eunuchus attritis vel amputatis teſticulis, & abſciſſo veretro in Eccleſiam Domini.* Nos igitur iſtas partes velut indecoras auerſabimur? Nos in earum mentione erubeſcemus? in quibus Deus qui cuncta fecit & condidit gloriatur & exultat, teſtimonio Theodoreti inſignis Theologi. Videns Deus omnia quæcunque fecerat valdè bona, primo parẽti ſociam & adiutricem fœminam creauit, huicque copulæ his verbis benedixit. *Creſcite & multiplicamini, & implete terram.* Quæ oratio ad genitalia membra pertinet, quæ in magnum myſterium quis dubitet attributa? Vnde præſtante Deo hominis reparatio fœcunda procedit ait Caſſiodorus. Pudeat igitur nos à mulieribus, quæ caſtitatem præ ſe ferũnt doceri, quæ Genitalia membra vidiſſe gratius ac iucundius habent, quàm reliquas corporis partes perſpexiſſe atque cõtrectaſſe, vti teſtatur pudicus philoſophus.

Nimirum ſapiunt, vidéntque magnam

Matrona quoque mentulam lubenter.

Ceres cùm filiæ ſuæ abſentiam lugeret, non potuit adduci à Baubone vt cibum vel potum ſumeret, niſi partibus illius genitalibus inſpectis, quibus mirum in modum oblectata fuit. Prudenter apud Luitprandum Diaconum lib. 4. pudiciſſima fœmina gemebunda & in terram procumbens à Theobaldo poſtulauit, vt maritum quauis alia quàm adeò nobili corporis parte mutilaret. Itaque caueat quiſquis hanc partem neglexerit, nè Lampſacenorum calamitatem experiatur, quibus ob expulſum Priapum, dirus genitali membro morbus immiſſus fuit. Sed nè diutiùs inſiſtã in huius partis laudatione, coronidis loco apponam Artemidori ſententiam. *Pudendum ſimile eſt parentibus ob ſeminariam rationem in ipſo contentam, liberis verò quod etiam ipſum liberorum cauſa exiſtit, vxori & amicæ quia ad res venereas aptum eſt, fratribus & conſanguineis, quoniam totius domus & familiæ ratio ex pudendo dependet, robori autem & corporis virilitati, quia ipſum horum cauſa exiſtit, quã ob rem virilitas à quibuſdam appellatur. Orationi & diſciplinæ velut præcipuum omnium membrorum, quia fæcundum eſt velut oratio. Equidem cum aliquando in Cyllene eſſem Mercurij ſtatuam vidi, nihil aliud quam pudendum naturali quadam ratione fabrefactum; inſuper ſimile eſt opulentiæ & poſſeßionibus, eo quod vel intendi vel remitti, præbere & excernere poteſt. Conſilijs autem & arcanis, quoniam conſilia & pudenda μήδεα Græ-*

cis appellatur. Paupertati etiam, ſeruituti ac vinculis, quia neceſſariū vocatur, & neceſſitatis ſymbolum exiſtit. Denique dignitatis ac nominis autheramento, verendum enim & autheramentum appellatur. Nunc admirabilem partium genitalium conformationem intueamur, quam nobis licet potius admirari quàm verbis ſatis dignè explicare; quamuis enim multò ſit facilius rerum omniū ortus explicare, quàm res ipſas conſtruere: verba tamē noſtra ſunt ſapientia eius qui nos condidit inferiora, vt ne quidem exponere poſſimus ea quæ nullo negotio condidit. Poſtquam igitur admirati fuerimus cum Galeno, & verbis ſummi Architecti in hoc membro cōdendo ſolertiam aſſequi non potuerimus, ad partis diſſectionem tranſeundum erit. Sed in demonſtratione huius partis nō imitabor Eleuſinæ Cereris impoſtores ſacrificulos, qui poſtquam per quinquennium anxios & anhelabundos aduenas epoptas, magni alicuius oraculi cognitionem expectātes, & rei cuiuſpiā diuinæ maieſtatem quandam videre geſtientes reliquiſſent; tandem ſimulachrum virilis membri tot integumentis tandiu coopertum, reuelatum oſtendebant. Nos verò non effigiem genitalis mēbri, ſed prototypum, multis quidem integumentis obuolutum, ſed retectum & denudatum, tam apertè conſpiciendum vobis offeram, vt moræ & expectationis non quinquennis ſed horariæ nunquā vos tædere at pœnitere poſſit. Sed dum

partium genitalium conformationem admirabilem diligentiùs perſequor, vereor ne πορνογραφὸς dicar vt Ariſtides, Pauſanias, Nicophanes pictores, quòd ſcorta & meretrices venuſtè pingerẽt. Atheniẽſes cùm honorẽ habere vellent Harmodio & Ariſtogitoni ſceleratiſſimis & impudiciſſimis hominibus ob tyrãnicidium, nec ſcortum illis familiare occultare poſſent, animal nomine eius fecere, nempe Lænam: atque vt intelligeretur cauſa honoris, in opere linguam addi vetuere. Sic ego partes illas pudendas, quas multi non ſatis verecundè demonſtrari, nec ſatis pudicis verbis exponi poſſe putãt; optarem manu potius deſignare, ſi veterum χειροσοτίαν intelligeretis, quàm lingua vobis enarrare. Verum ſuccurrit mihi olim apud Romanos, pudiciſſimam fœminam matronarum electã ex centum præcipuis, quæ ſimulachrum veneris ex Sibyllinis libris dedicaret: & in Liberi ſacris honeſtam matronam pudenda virilia coronare ſolitam ſpectante multitudine. Ita ſpero me nec impudicum aut flagitioſum à vobis haberi ob accuratam partium Genitalium explicationem, cùm mei muneris & rei veſtræ ſit, vt partes illas quæ crebrò Veneris morſicantibus aculeis infeſtantur, accuratè perſequamur.

PARTIVM GENITALIVM virilium enarratio.

Cap. XXIX.

HISTORIA partium genitalium multis difficultatibus intricata eſt propter authorum inter ſe diſcordiam. Imprimis non conuenit de tunicis teſticulorum, quinetiam de ipſorum vſu inter artifices dubitatur. In paraſtatis & proſtatis magna eſt Anatomicorum ignorantia, de veſiculis ſeminarijs inſcienter agunt. Quæſtio de tunicis conſiſtit in numero, & appellationibus. Quod attinet ad numerum, Veſalius quatuor tunicas agnoſcit. Columbus quintam addidit, ſi veterum authoritate certandum, Galenus tres propoſuit Oſcheon, Darton, & Erithroidem. Ruffus Epheſius antiquior Galeno quatuor admittit, & in communes atque proprias diſtinxit, communes facit oſcheon & darton, proprias erithroidem & nerueam. Paulus Ægineta lib. 5. in ternario numero conſiſtit: fatetur tamen erithroidem in duas partes dirimi poſſe. Semper quinque tunicas demonſtro, duas communes, tres proprias. Prima ſcrotum dicitur, ex cuticula & cute conflatur parte ſiniſtrâ laxius eſt. Idcircò ſiniſter teſticulus magis propendet, ex

Galeno lib.14. de Vſu part. cap.7. Secunda Dartos nominatur, quia facilè excoriatur, panniculi carnoſi productio eſt. Impropriè hoc nomen tribuitur ei tunicæ quæ teſtem immediatè cingit, quia non poteſt excoriari, & eſt contra mentem Galeni. Ex proprijs tunicis prima erithrois dicitur, dilatatio eſt cremaſteris muſculi, ortum dat herniæ carnoſæ: idcircò non poteſt perfectè curari niſi auulſo teſte. Elicoidis etiam nominari poteſt quia venulis & arteriolis conſperſa eſt, quæ inuicem implicatæ helices & capreolos referunt & ruborem iſtum imprimunt. Secunda elytrois, quod glandis calicem repreſentet. Tertia neruea nominabitur cũ Ruffo, à quibuſdam albuginea dicitur, teſtem immediatè ſuccingit, nec ab eo ſeparatur, niſi mollis aut putris fuerit teſticulus. Non inficiuntur Anatomici teſtes ad elaborationem ſeminis conferre: ſed quæſtio eſt ſi per contactum Phyſicum, aut Mathematicum ſemen ab ipſis elaboretur; quia teſtes nulla cauitate præditi ſunt, nec vaſa ſpermatica deferentia intrò ſubeunt. Fernelius, Fallopius & Columbus ſeminalem materiam teſtis ſubſtantiam non ingredi affirmant, ſed tantùm epididimidi vas deferẽs continuari: contrarium tamen docet αὐτοψία. Teſtes enim quùm ſint laxi & cauernoſi, humorem ſeminalem excipiunt. quinetiam diſſimilis ſubſtantia vaſis differentis & eiaculantis manifeſtè docet, eiuſmodi vaſa non eſſe continua.

continua. Itaque fatendum ſemen in vaſis deferentis extremitate præparari, in ipſa teſtis ſubſtantia elaborari, in vaſis eiaculantibus perfici. Vas autem ſpermaticum deferens non tenero circumiectu lambere & perreptare teſticulum, ſed intrò ſubire ac penetrare, humoremque ſeminalem in ipſum demittere, apertè demonſtrat hiſtoria, quam Dodoneus recitat. Hiſpanus teſtis dolore intolerabili diù vexatus fruſtrà tentatis omnibus remedijs, maluit ſibi amputari teſtem integrum & incorruptum, quàm diutiùs vitam in tormentis trahère. extractum teſtem cum adhûc calentem per medium diſſecaret Dodoneus, in faciem ipſius erupit & proſilijt ſemen. Ego verò in teſticulo dextro hydrocelẽ vidi, aquoſus humor inter nerueã tunicã & elytroidem continebatur, euidentes erant tres aut quatuor propagines vaſis deferentis, intrà teſtem vitiatum, & ſanguine ſanioſo refertum diſperſæ. Equidem fateor in teſtibus ſanis ac integris virorum ſemen nullum aut exiguum ſeruari, in teſtibus mulierum abundantius reperiri, quamuis ſeroſum: nihilominus affirmarem ſeminalem humorem teſtis ſubſtantiam intrò ſubire ac permeare, vt ibi fœcunditatis ſigillum & caracterem acquirat: ſed cum ſit tenuiſſimum & ſpirituoſum, poſt mortem diſſipatis ſpiritibus, nullum aut exiguum in teſtibus ſupereſſe. Quod ſi teſtem exactè diuidas per partem inſertioni vaſis

deferentis oppoſitam, exigunm foramen inuenies, per quod ſeminalis humor ſubit & ingreditur teſticuli ſubſtantiam: & ſi digitis parenchyma teſtis atteras, tres ſurculos à vaſe deferente prognatos offendes. Egreſſus ſeminis non eſt ità euidens: ſed obſeruabis epididimida corpus ſuprapoſitum teſti, ſuis extremis teſticulo inhæreſcere, reliquo corpore à teſte ſeiuncto; & capite ſuo quod eſt propè inſertionem vaſis deferentis ſemen exugere, quod per ipſam epididimida diffuſum reperies, detracta leuiter exteriore membrana. quare non eſt veriſimile epididimida illîc appoſitam fuiſſe tanquam corpus medium, quod duas differentes ſubſtantias vniret: ſed vt eſſet principium vaſis eiaculantis quod ab ea producitur; quamuis contorta & inſtar xylocampi rugis quibuſdam complicata ſit, tamen ſi aptè & peritè ſecentur fibrulæ, videbis iſtas reuolutiones diſſolui, & in longitudinem abire, ſeruata vaſis continuitate & integritate, quod eiaculãti ſimile prorſus exiſtit. De epididimidis propria ſignificatione pluribus agerem, niſi Fallopius eleganter demonſtraſſet id nomen conuenire oblongo corpuſculo teſti ſuperiecto, quomodo à nobis accipitur ex mente Galeni lib.14.de Vſu part. & lib.1.de ſemine. Propterea dormitabat Syluius dum epididimidem vocat propriam & vbique contiguam teſti tunicam, quem errorem Gorrhæus in ſuis definitionibus retinuit.

Scio in gloſſis Hippoc. Galenum παραστάτας interpretari τὰς ἐπιδιδυμίδας, ſed lib. 14. de Vſu partium aliter ſentit, & vtrumque nomen eleganter diſtinguit, ac vnicuique parti attribuit. Interim notabis impropriè vaſa quæ ſemen à teſtibus ad veſiculas deferunt eiaculãtia nominari, quia ſemen non à teſtibus eiaculantur, ſed à veſiculis ſeminarijs in vretram effunditur. In paraſtatis & proſtatis magna eſt apud Anatomicos confuſio. Laurentius paraſtatas Cyrſoïdes appellat epididimida, corpus illud ſupra poſitum teſti. alibi notat ab Herophilo eo nomine deſignari veſiculas ſeminarias; neque id ex ſua mente protulit, ſed nixus authoritate Veſalij & Fallopij. Vtraque interpretatio falſa eſt, quod Ruffi & Galeni authoritate demonſtro. Ruffus Epheſius ſcribit binos eſſe paraſtatas adenoïdes, totidemque Cyrſoïdes. In ijs ſemen fœcundum gignitur, & per inguina teſticulorum tunicas ſubeunt, in alijs ſemen eſt infœcundum, & cum veſicæ ceruice coaleſcit: quapropter Eunuchi ſemen quidem, ſed infœcundum è glandoſis proſtatis eijciunt, non autem é varicoſis. Galenus lib. 14. de Vſu part. Ruffi ſententiam confirmat, ipſiuſque Herophili ſententiam profert; Primus Herophilus glanduloſa corpora paraſtatas adenoïdes appellauit, paraſtatas verò cyrſoïdes vaſa ſpermatica quæ teſticulis explantantur. ſunt igitur paraſtatæ cyrſoides varicoſæ extremitates

vaſorum ſpermaticorum, quæ varicum modo dilatantur & contorquentur ad ſeminis præparationē. Paraſtatæ verò glandoſi, ſunt glandulæ veſicæ collo circumiectæ, excipientes inſertionem vaſorum eiaculantium. apud Pollucem paraſtatę vidētur accipi pro vaſis eiaculantibus, quia meatus ſunt à teſticulis ad penis foramen ſemen deducentes. Carolus Stephanus pro paraſtatis accipit veſiculas ſeminarias, quæ ſimul iunctæ corpus cōtinuum & latum effingunt, quod pilæ cuiuſdam formam habeat, quæ columnis opponi ſolet, huiuſmodi enim pilas Greci paraſtatas nominarunt, ſic enim Philander in Vitruuium: ſed nimis longè deductà hæc ſignificatio. Veſicularum ſeminalium author perhibetur Herophilus, quùm tamen apud antiquos authores nihil tale tribuatur Herophilo. primus ſcripſit Hippocrates lib. de natura oſſium, ſemen inſtar faui ab vtraque parte veſicæ aſſeruari σπέρμα οἷον κηρίων ἑκατέρωθεν τῆς κύστιος, Galenus lib. 14. de Vſu part. veſiculas apertè deſcribit, vas eiaculatorium cum prope pudendum acceſſit, veluti quoſdam ſinus habet flexuoſos, quos natura ità formauit, vt eſſent affluentis ſeminis receptacula: ex amplificatione & dilatatione vaſis eiaculantis eiuſmodi cellulæ generantur. Tres ſunt vel quatuor ſeriatim diſpoſitæ, tanquam apum aluearia, itaut ab vna in aliam trāſitus pateat. Inter rectum inteſtinum & veſicæ ceruicem

lacitant, innumeris venulis & arteriolis capillaribus coopertæ. Si ſemen cōtineant, cur innumeras venulas & arteriolas extrinſecus implicatas habeant, iure quæri poteſt. An ad nutritionem? An potiùs ad humoris oleoſi generationē? quem neceſſarium eſſe ſtatuit Galenus ad lubricandum & irrigandum vretræ meatum, nè vrinæ acrimonia lædatur. Cuius humoris defectu ſtranguriam exortam vidit ipſe Galenus, & in alijs obſeruauit Alexander Benedictus. Quapropter etſi teſtes exſecti fuerint, humorem tamen ſeminalem infœcundum, qui partes genitales titillet, in veſiculis & proſtatis poſſe generari non dubito: qualem effudiſſe multos innumeris hiſtorijs comprobatur. Smetius in Miſcellaneis pag. 525. narrat de quodam maniaco, qui cum ambos teſticulos ſibi extraxiſſet, vbi mens ſana in corpore ſano reſtituta fuit, maritale debitum vxori perſoluebat cum ſeminis profuſione, vt anteà; quod ipſe & coniux candidè confeſſi ſunt. Similem hiſtoriam adducit Fontanus in ſua Phyſiologia de quodam nobili, cui cum vterque teſticulus catapulta euulſus fuiſſet, nihilominus ex pudica vxore filium ſuſcepit. memorabilis hiſtoria quam recitat Cabrolius, de quidam milite ſalaciſſimo, ob adulterium ſuſpenſo, & publice diſſecto, in quo nulli teſtes inuenti, quamuis vaſorum ſpermaticorum cōfirmatio perfecta cum ſemine candido adeſſet. In quodā adoleſcente

annos 25.nato quem in ſcholis publicè ſecabam, vnicus aderat teſticulus, iſque ſiniſter marcidus ac vitioſus, dextri per caſtrationem aut per punctum aureum exempti nulla erant indicia, quia nec in ſcroto nec in inguine vlla cicatrix apparebat; ſed intrà ſcrotum vaſa deferentia & eiaculantia continuata erant, & extremitas eiacularorij dextri æqualis erat ſiniſtro, ſemine quoque turgebat cum veſiculis ſeminarijs adnatis. Quùm igitur duplex humor ſeminalis, nempè prolificus, & alter ſalіualis infœcundus, in partibus genitalibus contineatur; quibus in locis reſideant explicandum. Forſan putaret aliquis humorem ſaliualem in veſiculis ſeminarijs aſſeruari, quia flaueſcens in illis reperitur: prolificum verò in glandulis proſtatis colligi, ex quibus candidus profluit. diuerſis quoque locis in vretram excernuntur. Nam veſiculæ ſuum humorem per foramen caruncula obturatum expuunt & eructant: ſed infrà carunculam tria ſunt vtrimque foraminula, per quæ prolificus humor à proſtatis expreſſus traijcitur. Intereà notabis in veſiculis ſeminarijs & proſtatis ſedem eſſe gonorrheæ virulentæ, & ratione ſitus earũ partium quæ in perineo conſiſtunt, equitatione longa, vel ſuccuſſatione ab equo, gonorrheam virulentæ perſimilem excitari, ſed quæ breui perſanatur, & ex cognitione ſitus earum partium diſces ex Rondeletio, vbi topica remedia

tam interna quàm externa, ad ſiſtendam gonorrheam admoueri debeant. Situs autem iſtarum veſicularũ & proſtatum facit, inquit Rondeletius, vt qui aluo ſunt ſicciore ſint libidinoſiores, & huic morbo magis obnoxij; facitque, vt ſi tales venere abſtineant, etiam alui excrementa retineant, & difficulter dura reijciant. Facit etiam vt ſi glandulæ ipſæ & partes laxentur exonerentúrve aliquantulum, vel cum meditantur excretionem ſeminis ob mulierem præſentem, cogantur priùs aluum exonerare quàm concumbant; facitque veſicæ tumor vt hæ partes in meatum vrinarium nonpoſſint ſemen emittere, comprimit enim à ſuperiore parte meatum.

GENITALIVM PARTIVM virilium adminiſtratio Anatomica.

CAP. XXII.

PRIVSQVAM partium genitaliũ ſectionem Anatomicam aggrediaris; pubem, ſcrotum & perineũ vſque ad podicem pilis abundare cõſpicies, quos nulla vtilitate ac neceſſitate illìc fruticare quiſpiam exiſtimaret; niſi cum Theodoreto ſentiat, tùm erumpere

cum naturalis verecundia partes illas occultare iubet. Ad velandas igitur partes genitales pilos natura produxit. Sed Hippocratis ſententia eſt, pilos vbicunque ſunt glandulæ enaſci. At in inguine, ſcroto, & perineo plures glandulæ ſunt collocatæ, ergo neceſſario pili in illis partibus emergunt. Vbi cœnoſæ partes ſunt & humectæ, inquit Hippocrates, ibi etiam glandulæ, cuius ſignum eſt, quod vbi eſt glandula, ibi etiam pili, natura enim facit glandulas & pilos, vtraque eadem vtilitate participantes; illas quidem vt quod influit ſuſcipiant; pili verò ex glandulis opportunitatem habentes naſcuntur & augeſcunt, colligentes id quod in extremitates redundat, ac efferueſcit &c. In adminiſtratione partium genitalium ſic procedes, cutem in inguine, ſcroto, & pene ſeparabis, & quia cuti tenaciſſimè adhæret, panniculus carnoſus qui dartos in iſtis partibus nominatur, ſimul cum cute eximetur, ſed mox à cute curioſè reſecabitur. Deindè productionem peritonei per inguina in ſcrotum delapſam intuere, vt extrinſecus fibris carnoſis cõſperſa eſt, vel potius obuoluta mẽbranulâ carnoſâ, quæ manat ab expãſo cremaſtere. Intûs cõtinet vas deferẽs ex arteria & vena ſpermatica ſimul implicatis contextum, ad teſticulum deſcendens: & eiaculatorium à teſticulo ad inguina remeans. Poſteà conuenit tres proprias teſticuli tunicas ſolis digitis lacerare atque diducere. Prima eſt erithrois cre-

maſteris propago. Secunda elythrois peritonei productio. Tertia neruoſa reliquis denſior, in teſticulis mollioribus & vitiatis à carne teſtis prorſus abſcedit. Detractis tunicis obſerua inſertionem vaſis deferentis, quod quia varicoſum propè teſtem paraſtata cyrſoidis appellatur. Epididimidis naturam expende, atque vaſis eiaculantis ortum ab epididimide, & aſcenſum ad inguina; indè per decliue coxarum ad veſicæ ceruicem deſcēdens, quem progreſſum natura fecit, vt ſemen per aſcenſum & deſcenſum inſtar ſpiritus vini ſublimatum, purius & perfectius exiſteret. His peractis quatuor penis muſculos inueſtiga, quos intrà femora propè ſcrotum inuenies, detracto priùs adipe copioſo ſuperiecto, duo ſunt recti acceleratores, ab inferna & interna parte tuberis iſchij prodeuntes, qui vretræ incubant, duo obliqui erectores altius demerſi, lateralibus pudendi ligamentis ſupertenſi, à tubere iſchij ſuprà priores enaſcuntur. Poſt adminiſtrationem muſculorum ſtructuram penis examinabis, cute & darto contegitur, ex tribus ligamentis cauernoſis & fiſtuloſis concorporatur, quorum duo lateralia ad erectionem penis inſeruiunt, tertium illis ſubſtratum vretra nominatur, canalis ſeminis & vrinæ: iūcta ſimul tria ligamenta, terminantur ac veluti vmbone copulantur, appoſitione glandulæ intûs nigricātis, vt augeri & imminui poſſit. Balanus dicitur, cute tegitur meabili, quæ fa-

cilè deuoluitur & reducitur, præputium appellatur, quod cum fiat ex cute reduplicata, duplici conſtare tunica notabis; nè dum in phymoſi ſecatur, externam membranam tãtum attingas. Præter duo ligamenta lateralia, tertium illis interiectum nerueum & candidum inuenies, quod naſcitur ab inferna parte ſymphyſeos oſſium pubis.699 Prætereà latum & membranoſum ligamentum quodammodo carnoſum reperitur, quod à ſuperna parte ſymphyſeos oſſiũ pubis penem ſuſtinet, quod etiam in muliere extat ad cunnum eleuãdum. Vnumquodq; ligamentum reſcindes, vt quod intùs contineatur inſpicias. infernam cuiuſque ſubſtantiam fungoſam ac fiſtuloſam, atroque ſanguine refertam videbis, vretræ conſimilis eſt ſubſtantia. Indè colliges non produci à veſica neruoſa & candida: quinetiam cocta veſica ſeparatur & abſcedit ab vretra, quæ nigrior eſt propè veſicam, quàm in medio ductu. Falſum eſt in membrana interna vretræ quoſdam veluti circulos obſeruari, ad ſimilitudinem eorum qui in aſpera arteria ſunt, quorum beneficio contrahi & extendi poſſe credunt. Multique dubitant ſi carnoſitas in toto vretræ ductu generari queat, quoniam in diſſectis cadaueribus nulla talis hyperſarcoſis vnquam apparuit. In pene ad radicem vſque ligamenti lateralis vtrimque binos inſignes neruos contiguos & cohærentes inuenies, quorum vnus circà medium penem in cutim abſumi-

tur, alter ad balanum vſque protenditur, enaſcuntur ab oſſe ſacro. Circa radices eorundem ligamentorum plurimas venas & arterias inſignes ab hypogaſtricis deriuatas reperies, quæ in ipſa ligamenta abeunt & obliteſcunt, vt ſanguinem illi ſuppeditent, eorũ tamen vaſorũ portiones notabiles penis corpus lateraliter perreptantes, inter geminos neruos mediæ conſiſtunt. Vt autem vaſa penis tàm nerui quàm venæ & arteriæ cõpareant, ligamenta lateralia ab oſſibus ſeparabis. His adminiſtratis ad anum deſcende. Cuius muſculos in viris quatuor, in mulieribus quinque perquires. Laterales duo ſunt leuarores dicti, qui intus deliteſcũt, duo ſunt circulares, ſphyncter externus, & internus. Indè recurres ad oſſa pubis, quæ adacto tenuiſſimo ſcalpello, non nouaculâ ob dorſi craſſitiem, per medium cartilaginoſæ commiſſuræ diſiunges, ipſiſque femoribus magnâ vi diſtractis, per patẽtiſſimum illum hiatum rectum inteſtinum, veſicam, penem ſimul connexa radicitus extirpabis. exempta, lota, ſuper linteum nitidum extenſa membratim examinabis. Vel ſi lubet ſingula in ſuo ſitu obſeruabis, priùs tamen reuulſa membrana interna peritonei, quæ partes ſpermaticas contegit duplicaturâ peritonei concluſas. Idcirco viri corrupti ſeminis tetris vaporibus non ita crudeliter infeſtantur vt mulieres, quia teſtes & vaſa ſpermatica, vbi ſemen aſſeruatur, extrà cauum peritonei cõtinentur, ſeptoque membraneo ſeparan-

tur. Imprimis eiaculantis vaſis extremitatem varicoſam tribus vel quatuor cellulis diſtinctam notabis, veſiculas ſeminarias vocant Anatemici. In his humor oleaginoſus flaueſcens includitur. Poſtquam eiaculatorium ità reduplicatum veſiculas iſtas effinxit, cum vicino pari coaleſcit. Is autem coalitus duabus glandulis obuallatur, quæ Proſtatæ dicuntur. Aridę ſunt & exſuccæ in quibuſdam, in alijs ſemine turgentes vidi: poſt glandulas illas intrà vretram eiaculatorij vtriuſque orificio oppoſita eſt carũcula, quę inſtar valualæ vtrumq; orificium claudit, ne vrina in vretram effuſa refluat in vaſa ſeminaria, vel nè nobis inuitis ſemen effundatur. Hæc ab ignaris Chirurgis cathetere deprehẽſa cum reniſu, pro carnoſitate habetur; quæ cauſticis eroſa & conſumpta, perpetuã parit gonorhœã. Infrà & iuxtà carunculã vtrimq; tria foraminula indagabis, per quæ ſemen è proſtatis in vretram exprimitur: ſuprà proſtatas ſphyncterem veſicæ circumiectum obſeruabis. Vt autem caruncula, foraminula proſtatum, & vrinæ egreſſus inſpiciantur, veſicam aperies, & diſciſſà eius ceruice cuncta hæc apparebunt. Admirabilis eſt & vix credendus niſi oculatis teſtibus penis & capitis conſenſus, quem aliquot exemplis probat Alexander Petronius lib. 2. cap. 17. de morbo Italico, vndè magnus penis durum & ſtolidum ingenium oſtẽdit aſinino ſimile, quod genus animalis magno mutone præditum eſt. Ad formam naſi, penis magnitudinem

cognoſci aſſeuerant Phyſiognomi ; & Ariſtoteles lib. 1. de hiſt. animal. cap. 9. notat quandam eſſe proportionem partium faciei ad totius corporis partes , & ſibi inuicem correſpondere in corpulentia vel gracilitate, ideoque naſus correſpondet peni; quibus longus & craſſus, eadem penis forma. Naſuti apud Lampridium viriliores ac bello venereo aptiores cenſentur . ille in vita Antonini Heliogabali quem ſcribit fuiſſe extremi luxus , ac nefariæ libidinis , hæc habet, ſubactarios vel emiſſarios innumeros collegit, ac naſutos vocabat, quibus ad libidinem exercendam ſceleſtiſſimè vtebatur.

IN PARTES GENITALES Mulieris Præfatio.

CAP. XXXI.

FVIT Romæ pictor celebris Arellius ante diuum Auguſtum, niſi flagitio inſigni corupiſſet artem, ſemper alicuius fœminæ amore flagrans , & ob id deas pingens dilectarum imagine. Itaque in picturis eius ſcorta numerabantur. Vereor ne idem mihi obijciatur , atque probro & dedecori vertatur; quòd ego ſatis in arte Anatomica ſpectatus, quam à quindecim annis operosè ac ſtudioſè tractaui , Mulierum tamen Anatomijs *Plinius.*

Digitized by Google

oblectari non deſinam. Cadauer viri noſtrum theatrum Anatomicum aperuit, huic fœliciter & opportunè ſuccedet muliebre, vt ex hoc coniugio Anatomico viri & mulieris partium genitaliũ diſcrimina cognoſcatis. Quod quidem ſpectaculum vobis non ſine laſciuia verborum poteſt exhiberi; vobis inquam caſtis & pudicis iuuenibus, quibus non licet, nec decet impudica audire verba; forſan etiam periculoſum nudam Venerem adſpicere. Nihil enim eſt tam pronum ad libidines, quàm ea quæ vel natura abſcõdit, vel diſciplina velauit membrorum operta nudare. Flagitij principium eſt nudare inter ciues corpora, inquiebat Ennius apud Ciceronem lib. 4. Tuſcul. Quamuis Plato lib. 4. de Republ. iuſſerit priuſquam nuptiæ contrahantur, à Medicis & obſtetricibus mares nudos obſeruari, fœminas quoque ad pubem vſque nudas inſpici: quem morem tanquam indecorum & impudicum Iuſtinianus Imperator abrogauit. Actæon à canibus diſceptus fuit, quod nudam ſine veſte Dianam vidiſſet. Amo quidem caſtitatem & pudicitiam, ſed magis libertatem dicendi & docendi; cùm in re ipſa nullum ſit turpitudinis flagitium, ſed in abuſu. Perſarum mores inhumanos deteſtor, apud quos nudum hominem inſpicere grande nefas erat, ac ſæua morte piandum. Spartiatarum mores erant humaniores, qui hoſpitibus & aduenis nudas virgines oſten-

Alex ab Alexandro lib 2. cap 25.

debant. Catone præſente & ſedente negatur populus permiſiſſe ſibi poſtulare Florales iocos nudarum meretricum. Non intret igitur Cato noſtrum Theatrum, aut ſi intrauerit ſpectet. ait Martialis præfatione lib. 1. Epigrammat. *Seneca epiſt. 197.*

Nec non laſciui Floralia læta theatri,
Et ſpectare volunt, qui voluiſſe negant. *Auſonius, edyll, 25.*

Quidni igitur Apellis induſtriam æmulabor? qui Venerem ſuam Anadyomenem in Eleuſinarum panægyri, ſpectante vniuerſa Græcia nudam oſtendit. Nec me mouet, & ab hoc opere reuocat contrarium Praxitelis factum, qui ſuam Venerem velata ſpecie pinxit, quam Coï ſeuerum id ac pudicum exiſtimantes, nudæ Veneri optione prętulerunt: Nudam Gnodij emerunt, immenſa differentia famæ. *Plinius.*

Faſcia te, tunicæque tegunt, obſcuráque palla,
At mihi nuda ſatis nulla puella patet.

Vt de ſe loquitur feſtiuus Poëta Martialis lib. 11. Epigr. 105. Vt autem in pictura perſpicaci & acuto viſu opus eſt, ſimulque ſubtili & artificioſa manu, quæ ab oculis conducta peritè lineamenta ducat. Sic in rebus Anatomicis non tantum in ſectore, verumetiam ſpectatore viſus ſubtilitas & acuties requiritur,

Segnius irritant animos demiſſa per aurem
Quam quæ ſunt oculis ſubiecta fidelibus. *Horatius.*

Zeuxis Agrigentinis facturus tabulam, quam in templo Iunonis Lauiniæ publicè *Plinius.*

dicarent virgines inſpexit eorum nudas, & quinque elegit, vt quod in quaque laudatiſſimum eſſet pictura redderet. Nec ego poſſim mulieris ſtructuram indagare, nec Anatomem verbis enarrare, niſi nudam mulierem primus videam, vobiſque ſpectandam exhibeam. Sed Niciæ Atheñienſis induſtriam imitabor, qui diligentiſſime Mulieres pinxit, lumen & vmbras cuſtodiendo; ſic in explicatione partium genitalium caſtis & pudicis vtar verbis.

Plinius.

Martialis lib 8. epigr. 4.

Nuda recede Venus, non eſt tuus iſte libellus,
Diſce verecundo ſanctiùs ore loqui.

Quamuis autem nemo ad hoc ſpectaculum Mulieris admittatur, niſi ſoluto pretio: nolit tamen exiſtimare noſtras exercitationes Anatomicas in hac Muliere ſimiles eſſe demonſtrationibus nudæ Helenæ pictæ à Zeuxide, quæ ſcortum vocata fuit, quia nemo ad videndam Helenam admittebatur, qui certam pecuniam non perſoluiſſet. Potuiſſem ego priuatim hanc Anatomem adminiſtrare, ijs tantũ admiſſis, quos huius rei ſtudioſos noueram. Sed nolui Apellis ingenium ſequi, qui cùm ab Alexandro formoſam mulierem Campaſpem nudam accepiſſet, vt illam depingeret, ſibi propriam fecit. Muliebre corpus mihi conceſſum ad vſum Anatomicum vobis reddo; commune eſſe cupio, vt iamdudum exoptato viri & Mulieris coniugio Anatomico fruamini. Quod quidem ſpectaculum vobis omnibus vti

Plinius.

Plinius.

ſpero

ſpero gratum & iucundum erit; quia nemo eſt adeò ſtupidus & hebes, qui mulieris partibus genitalibus inſpectis voluptate quadam non perfundatur; cùm ipſæ mulieres, vt refert pudicus philoſophus Ariſtoteles lib. 1. de partib. animal. cap. 5. gratiùs & iucundiùs habeant partes genitales viri inſpectare, quam reliqua corporis membra contrectare. Verùm cum partium muliebrium ſtructura demonſtrari nequeat ſine diſſolutione & dirēptu partium; id opus obire non auſim, nec debeo, niſi veſtro conſeſſu frequenti ſtipatus; vt ſecurus ſim ab inſidijs & iniurijs mulierum, quæ mihi parem necem intentarēt, quam expertus dicitur Orpheus: qui cùm lingua tantùm peccaſſet, ab illis tamen miſerè fuit diſcerptus. Non igitur ſine cauſa odium & furorem mulierum reformido, dum eas partes palàm oſtendo, quas natura occultare voluit in viuentibus & mortuis; pudicitiæ muliebris, etiam in defunctis adeò ſollicita, vt defunctarum fœminarum corpora prona fluitent in aquis, inquit Plinius. Quòd ſi ſola demōſtratio nudi corporis inuiſum me reddere poteſt, quantò magis ſectio & laceratio locorum muliebrium, quibus ortum noſtrum debemus. Iudicauit Ariſtoteles in probl. iniquius eſſe Mulierem quàm virum occidere; ſic multis videbitur iniquior in Muliere quàm viro adminiſtratio Anatomica: Nam in omni animalium genere nunquam mares in fœ-

minas ſuæ ſpeciei ſæuiunt, & exardeſcunt; ac proinde non eſt æquum nos rationis & humanitatis participes cruentas & ſacrilegas manus in corpora mulierum inijcere. Sed iſtis mulierum amatoribus paucis ſatisfaciam, ne tanquam inhumanus & μισογύνης ab illis audiam. Fatemur omnes mulierem admirandum eſſe Dei opificium, nequaquam à Diabolo elaboratum, vt olim inſanientes Hæreſiarchæ ſuſtinuerunt, quod in vultu inſcriptam Dei geſtat imaginem; ac proinde monſtrum eſſe non poteſt, aut præuaricatio naturæ mares cogitantis, quoniam æquè neceſſaria eſt fœminæ, vt maris opera ad generationem, ipſaque fœmineitas noſtræ ſpeciei perfectionem oſtendit, quæ defectu fœminæ foret imperfecta. Atque vt præſtantius exiſteret corpus Muliebre, non ex luto vt Adami corpus fictum formatúmque fuit, ſed ex coſta & carne Adami productum, quò formæ venuſtate ſpectabili & veneranda, mulier viro præcellẽs, ab eo magis diligeretur. Idcircò nunquam ego muliebre corpus inuiſum & exoſum habui; neque in dedecus & contemptum ſexus muliebris partes genitales Anatomicè ſectas demonſtraui; ſed intùs & in cute probe notam habere Mulierem deſideraui, quò faciliùs illius affectibus proſpicere atque medicari poſſem. Idem conſilium & inſtitutum fuiſſe omnibus Anatomicis opinor: ac proinde Mulieres nobis iraſci non debẽt, neq; noſtrũ

ſtudium Anatomicum , quod ad earum vtilitatem dirigitur, improbare.

PARTIVM GENITALIVM Mulieris enarratio.

CAP. XXXII.

APVD Romanos olim mulieribus nefas erat Bonæ Deæ operta detegere. Capitale viris hæc myſteria vidiſſe, vt ſuo damno nobilis Romanus expertus eſt. Nihilominus audacior ego, *Plutarchus in vita Iulij Cæſaris.*

Fœmineæ loca clauſa Deæ, fonteſque piandos
Demonſtro, & nullis ſacra retecta viris. *Propert. l. 4.*

Partium genitalium mulieris hiſtoria hactenus ignorata fuit, ab omnibus Anatomicis perperàm explicata, & negligenter inueſtigata, quam prout ſæpiùs in multis mulieribus obſeruaui, ac publicè & priuatim demonſtraui enucleabo. Vaſa ſpermatica deferẽtia ex vena & arteria tenuiore & graciliore conflata , intrà duplices lati & lateralis ligamenti vteri membranas producuntur ; & propè teſticulum in duos ramos finduntur , quorum vnus trifidus aut quadrifidus in teſticulum abit, alter ramus infrà teſticulum in tres ſurculos ſcinditur, quorum vnus ad fundum vteri pertingit. Alter tubæ vteri & ligamento rotundo diſtri-

buitur; tertius ſurculus vteri latus ſub mẽbrana communi perreptans, propè veram vteri ceruicem deſinit, venis hypogaſtricis etiam inſinuatus. Ab extremitate inferna teſticuli vaſculum durum, candidum, & gracillimum, vt paruus digitus longum enaſcitur, quod vteri fundo propè tubæ inſertionem implantatur, eiaculatorium eſt vaſculum. Sed intrà tubam vteri vaſculum grandius & candidus continetur, quod ipſius eiaculatorij continuatio eſt. Hæc duo corpora in fundo vteri ſimul iuncta, ſemen in cauum vteri effundũt, & ex ſua radice producũt exiguum & gracillimum ſurculũ valdè anfractuoſum, qui lateraliter perreptãs vterũ, ad verã vteri ceruicem producitur. Per hũc cãnaliculum in grauidis ſemen excerni probabile eſt. Hunc meatum primis obſeruauit Fernelius ex Herophili ſententia, notauit Varolius, tranſcripſit Laurentius. Fernelij verba ſunt loquentis de vtero, alij vetuſtiſſimum Herophilum ſecuti, è teſtium inuolucris iter eſſe cenſuerunt in neruoſam vteri ceruicem iuxtà illius os interius: alij è teſtibus tùm in ceruicem, tùm in capacitatem vteri vias duci volunt, quorum ego ſententiæ ſubſcribo. Idem lib. 6. Pathologiæ, cum agit de gonorrhęa mulierum, ait ſemen pro fluere non ab vteri capacitate, ſed è vaſis ſpermaticis in vteri ceruicem. Ex ſuperna & laterali fundi parte vtrimque dependet membranoſum corpus rubicundum ac ve-

luti carneum teſti circumplicatum, fiſtuloſum eſt,& in eo tres aut quatuor cellulas diſcretas ac ſemine candido plenas inuenies, & quamuis ſemine turgeat, huius tamen corporis extremitas non eſt clauſa,niſi concidentibus in ſeſe fimbrijs huius extremitatis, quæ laciniata eſt, tanquàm à vermibus eroſa. Vltrà cellulas circa medium huius corporis fiſtuloſi ſi reſcindatur, rotundum ac duriſſimum & neruoſum vaſculum inuenies,quod vteri lateribus affigitur, per id ſemen exugi,& in vteri cauum transferri crederem. Nam intrà vterum porus deprehenditur, quem vaſis eiaculantis hûc deſinentis extremitatem eſſe certum eſt. A Fallopio in obſeruat. tuba vteri appellatur,& dubitat in inſtit. Anat. nûm duo hæc corpora ſpiraculorum aut caminorum vicem gerant, per quos vteri fuligines intrà abdominis cauitatem exhalent. Sed in mulieribus non prægnantibus facilior eſt exitus per apertum vteri oſtium.Iurè dubitaret aliquis, an per iſtos canales fœtus intrà vterum reſpirare queat,vel potiùs fuligines in prægnantibus euacuentur. Tuba hæc vteri eleganter deſcripta fuit à Ruffo Epheſio & Paraſtatam varicoſum appellat.Fœminas, inquit, varicoſis aſſeſſoribus carere Herophilus exiſtimauit, nos verò in pecudis vtero è teſtibus nata vaſcula, atque vtrimque varicis inſtar reuoluta conſpeximus. Hæc autem in vteri cauum perforatum ſubibant,è quibus muc-

coſus quidam humor , ſi quis exprimeret emanabat,magnaque erat opinio hos ſeminarios eſſe canales & eorum generis qui Varicoſi nuncupantur. Teſticulus muliebris latis & membranoſis vteri ligamentis includitur, latitudine duorum digitorum ab vtero remotus,&illud integumẽtum communem conſtituit tunicam à peritoneo natam,aliam adhuc habet propriam quæ immediatè teſtis ſubſtantiam cingit. ex quinque vel ſex veſiculis ſimul conglobatis contextus eſt , quibus apertis magno cum impetu ſeroſus humor erumpit in faciem ſecantis,niſi ſibi caueat. Quo fine humor ille continetur? An ad titillationem. An ſimilis eſt humori ſaliuali & oleoſo, qui perfundit vretram in viris; quem in mulieribus etiam neceſſarium Galenus iudicauit. In virgine triginta annos nata pallidis coloribus diuexata, & quæ repentina & inopina morte ſublata fuit; inueni teſticulum ſiniſtrum pugno maiorem, intùs humore ſeroſo & ſubflauo refertum, foris verò ſanguine ſuffuſum. Muliebris teſticulus nullo cremaſtere muſculo ſuſpenditur,ſed à ligamento lato firmatur & continetur , quamuis Oribaſius illum admittat. Nonnulli , inquit,inter quos eſt Chius volunt æquales teſtium appendices , quæ cremaſteres dicuntur,teſticulis committi ; id quod nos proprijs oculis intuiti in muliere, cui inteſtina in ſcrotum deſcenderant hiſtoriæ mandauimus , in qua cum Chirurgiam

exerceremus, teſticulus antè cecidit, laxatis videlicet vaſis ipſum continentibus, & cum ijs cremaſtere prolabente. Quidquid Oribaſius dixerit, nullus cremaſter muſculus in mulieribus reperitur, niſi cum alijs Anatomicis Veſalio & Fallopio accipias rotunda vteri ligamenta, quæ tamen nulla ex parte teſticulos attingunt, ſed ab ipſius vteri fundo enaſcuntur. In mulieribus nullæ ſunt proſtatæ, quamuis Galenus lib. 2. de ſemine cap. vlt. & lib. 14. de vſu part. cap. 11. illos admittat, ſola magnitudine à virilibus differentes, vteri ceruici accumbunt, & eundem atque in maribus vſum præſtant, humorem enim continent qui venerem excitat, & in coitu titillat. Tùm effluit mulieribus, cùm in coitu vehementiùs oblectantur, & qui concumbunt eum circà penem effundi percipiunt. Denique lentore ſuo inſtar olei meatum humectat, nè exſiccatus cōcidat, prohibeatque lotij & ſeminis excretionem, ſolus inter Anatomicos recentiores Picolominus proſtatas mulieribus attribuit ſed hoc illi parùm in rebus Anatomicis exercitato condonandum. Quid autem pro glandoſis proſtatis accipi debeat, incertus ſum. Apophyſes membranoſæ ex lateralibus & ſupernis vteri partibus emicantes, dimidij circuli reuolutioni ſimiles, vt inquiebat Herophilus, à Diocle cornua vocantur, quia cornubus exorientibus animalium aſſimilantur. Quid autem pro cornubus accipi debeat, non-

dum apud Anatomicos definitum eſt, quia nihil extrà vterum figuram cornuum, vt in brutorum matrice refert. Veruntamen Ruffo Epheſio cornua vteri nihil ſunt aliud, quàm ipſum exteriùs ſuſtinentia vaſa. Fernelius pro cornubus videtur accipere membranoſam illam apophyſim pēdulam, quam ſuprà dixi, tubam vteri à Fallopio vocari. Adſtringitur, inquit Fernelius, nectiturque vterus coxarum oſſibus validis ligamentis, quæ ad illius cornua pertingunt, sîc enim appellarunt ingentes proceſſus, qui curuatis cornubus ſimiles, vtrimque ab vteri introitu ſurſum ad ilia coxarumq; oſſa incuruati retorquentur. Ac ſanè ſi cornuum vteri vſum ex Galeno repetamus, in quibus ſemen contentum in vterum expellitur, nulla pars pro cornu vteri accipi debet, quàm tuba vteri: quę videtur eiuſdem naturæ & ſubſtantiæ cum vtero, quia carnoſa eſt, in qua quod eſt mirabile, fœtum humanum concipi fuit obſeruatum. Decem ſunt anni iam elapſi, ex quibus Chirurgus Pariſijs, præſentibus Medicis in mortua muliere diſſecta, puſillum fœtum optimè conformàtum in cornu dextro vteri inuenit. ſimilem fœtum à triginta annis in ijſdem vaſis Pariſijs viſum fuiſſe, à Chirurgis fide dignis mihi narratum eſt. Hunc locum intelligere puto Marquardum, dùm in ſua practica empirica narrat ſe vidiſſe molam genitam extrà vterum, iuxtà ipſius fundum in vaſis ſpermati-

cis. Exemplum ſimile Biturigi nuper obſeruatum fuit. Id prout à doctiſſimo illius vrbis Medico Mercero deſcriptum eſt apponam. D. Contia. D. Agardi Quæſtoris Regij vxor, non minus animi quàm corporis egregiâ formâ præſtans, annos vnum & triginta circiter nata, coniugem Lutetia vbi per multos menſes commoratus fuerat redeuntem hilariter excipit. Ex mutuo complexu grauida fit. Per quatuor menſium geſtationis tempus nihil præter ſolitum graue, nihil moleſtũ vnde conqueri poſſet ſenſit. Vnum hoc adfuit quod paulò ſuprà regionem inguinis dextri, tumor quidam cum duritie oui vel pugni contracti magnitudine tactu perceptibilis cum aliquãtulo dolore, quem & coniugis manibus ſæpè contrectandum exhibebat, apparuit. Raræ aderant cardialgiæ, nulla præter conſuetudinem corporis, & membrorum, quâ ſolent grauidæ conqueri laſſitudo: neque hæc imprægnatio quæ octaua fuit, tot enim fœtus geſtauit, vllo ab alijs diſſimilis modo videbatur. Die ſecunda Ianuarij anno ſuprà ſexcenteſimum decimo quarto, menſe quarto à conceptu, circà veſperam dolore ad pubem grauiſſimo torqueri cœpit, frequentes adſunt cardialgiæ, interdum etiam lipothimiæ, de imi ventris & cordis iugulum vſque pertingente dolore conqueritur. Vocatur Medicus, hyſterica ſymptomata ſuſpicatur. quid enim aliud (cum nihil de tumore circà dex-

trum inguen comparere audiiſſet) coniectari licuiſſet ? Vacuata aluo, quæ ad hyſtericos affectus conducere videbantur præſcripſit ; ex quorum vſu paulò melius habere viſa eſt. His ad mediam vſque noctem peractis, obſtetrici, quæ ſi fortè periculum abortus accideret vocata fuerat, tota res cõmendata eſt. Quod reliquum fuit noctis, etſi cum pubis dolore & cardialgia, placidiùs tamen tranſactum eſt , vſque in horam quintam matutinam ſequentis diei : quâ inſtante exacerbatis doloribus & fractis viribus fatis deceſſit. Acceſitur illicò Chirurgus, qui diſſecto vtero exitum fœtui ſacri baptiſmatis fonte abluendo præberet. Quod iuſſum eſt exequitur. Diſſecta ventris infimi regione, in ipſius cauitate libras non minus quàm ſex concreti ſanguinis cui inteſtina innatabant comperit, vndè is profluxerit miratur, in dextro latere fœtùm è latebris quibus inerat diſruptis egreſſum, vterum eas eſſe reputans videt, & eam cauſam effuſi ſanguinis vt erat ſuſpicatur. Fœtus ſiue is vitalis , ſiue vita orbatus, namque id incertum eſt, quinque pollices & vncias magnus, fœminei ſexus partibus omnibus benè & diſtinctè efformatus, & probè enutritus, vracho ad vmbilicum & ſecundinas quæ nullæ citrà tunicam amnion conſpicuæ apparebant ſuſpenſo repertus eſt. Intereà rurſus vocatur Medicus, & quæ Chirurgus notauerat, & quæ multi vtriuſque ſexus præſentes inſpexerant

audit. Placet res omnes propiùs ſcrutari, & renes de quibus alias conqueſta mater fuerat intueri: hos ambos mole ampla & longitudine præter ſolitum immenſa, ſanos tamen, quibus nihil vitij nec morbi ineſſet, conſiderat. Vreteres dum ſcrutatur ſiniſtrum teſtem mole, vt ſolet exigua conſpicit, dextrum dum perquirit in quo & vaſis eiaculantibus & dextro vteri cornu anteà fœtus concluſus tenebatur, omnia lacera animaduertit, ipſius teſtis glanduloſam ſubſtantiam diuulſam & ſparſam videt. Vaſorum ſpermaticorum membranas laceras ad cornu vteri vſque dextrum intuetur, vterum inueſtigat, quem ſanum, integrum, rugoſum, & vacuum, qualis in non prægnantibus eſſe ſolet, pugni contracti magnitudine, in quo diſſecto leue quoddam molæ rudimentum eſſe contemplatur. An via quædam ab vtero in cornu dextrum, & vaſa ſpermatica, qua fœtus vel ſemen eò ferri poſſet, cõſpicua eſſet, perquirit. Nullam aliam præter vaſorum anfractuoſos vt ſolent eſſe ductus conſpicit. Fœtum tàm arctis receptaculis quibus contineri non ampliùs poterat concluſum, vel mole corporis, vel motu lacerationis eiuſmodi partium, & ſanguinis per imi ventris capacitatem effuſi effluxus, cauſam conijcit. Connectitur & alligatur vterus partibus vicinis, recto ſcilicet inteſtino & veſicæ per ſuam tantum ceruicem, nam corpus vterinum partibus iſtis non adhæret, neque veſi-

ca ipſi vtero incubat, quia ſublimis appenſa eſt, duntaxat collo ſuo mediam vteri ceruicem tangit:& quamuis arctè ligata ſit recto inteſtino, non eſt tamen medianus paries vtrique communis, quia ceruix vteri à recto inteſtino ſine vlla laceratione ſeparari poteſt. Corpus autem vteri quamuis ad latera &antrorſum moueri queat, tamen ligamentis quatuor in ſua ſede ſiſtitur & retinetur. Duo ſuperiora lata & mēbranoſa ſunt eminentes peritonei productiones, quæ lateraliter & infernè connectunt vterum, itaut quatuor dici queant quod animaduertes eleuato vteri fundo. Tum enim expanſa nauigiorum vela referunt, quibus comparantur ab Aretheo. Nec ineptè Iulia Auguſti filia vterum nauim appellabat. Inferiora ligamenta mulieri tātùm propria, rotunda ſunt, ac fiſtuloſa, ſanguine referta extrinſecus carnoſa, prodeuntque à lateribus fundi, & ſupernè ad inguina remeantia per apophyſim peritonei quæ in mulieribus duplicata eſt traducuntur, cremaſtere muſculo obuoluta; & in inguine ſupernè & infernè glandulis ſuffulta, ibique membranæ modo dilatata, portionem clitoridi communicant, reliqua in adipoſam femoris interni membranam expanditur, quam diſſecando ad genu perſequi licet. Indè cauſa reddi poteſt, cur primis geſtationis menſibus mulieres de dolore fœmorum interiorum conquerantur. Author Anatomiæ virorum inferiora ligamenta ad pe-

des vſque produci verè ſcripſit, ſed nugatur dùm ſuperiora ad mammillas & oculos aſcendere tradit. Iſtud ligamentum vteri non tantũ retinendo vtero deſtinatũ eſt, ſed quia fiſtuloſum, inſtar canalis, deuehit ad inguinis glandulas ſuperfluos partiũ genitaliũ humores, indè fit vt in quibuſdam hyſtericis virginibus atq; mulieribus inguina tumeant, interiora femora doleant, conuulſis eiuſmodi ligamentis, quæ humore diſtenta breuiora fiunt, & erigendi corporis atque extendendi fœmoris commoditatem impediunt. ſed vbi partes ſeminales lue venerea ſunt inquinatæ, ſi robuſtæ fuerint: virulentum humorem per hoc ligamentum fiſtuloſum in glandulas inguinum, vteri emunctoria tranſmittunt. In quibus bubones venerei vt in viris excitantur, quod à nobis ſæpiùs obſeruatum. Cum igitur vterus ſit in ſuo ſitu firmiter alligatus, non eſt veriſimile in præfocationibus hyſtericis ad vmbilicum aſcendere. Crederem potius motum illum oberrantis & conuoluti corporis, quod hyſtericæ mulieres ſentiunt circà vmbilicalem regionem, proficiſci non ab vtero ad eas partes elato, ſed à teſtibus & tuba vteri. Quùm enim teſtes ſint penduli, & corpus tubæ fiſtuloſum, laxum, & vagum, ſimul volutari poſſunt per hypogaſtrium, & tracta ad vmbilicum vſque aſſurgere, dum ſemine putri turgeſcunt. Cuius orgaſmo & impetu, húc & illúc violenter agitantur. Nam vterus

vi magna ſupernè tractus, vix ſuprà os ſacrũ efferri poteſt: quippe præter quatuor ligamẽta quibus firmiter adſtringitur, etiam recto inteſtino & pudendis partibus adnaſcitur & cohæret. Quaſquidem partes nempè pudendum & podicem dolorificè retrahi & conuelli oporteret, ſi ad vmbilicum vſque vterus aſcenderet. Quod ſi obijcias teſtes & fiſtuloſum tubæ corpus minora eſſe, quàm vt poſſint tumorem illum rotundum efficere, ſiue corpus illud magnum conglobatum, quale tactu deprehenditur æquare. Reſpondebo me in hyſtericis virginibus deprehendiſſe teſtes pugno grandiores, ſeroſo ſemine turgentes; quinetiam tubam vteri amplificatam & valdè dilatatam. Quapropter Galeni ſententiæ ſubſcribo, vterum non per ſe moueri, ſed duntaxat eius appendices plenitudine diſtentas huc & illuc circumferri, quod ipſe cumulatius demonſtrat libro 6. de locis affectis. Quamuis Hippocrates ſect. 3. de artic. & lib. 1. de morbis mulierum aſſeueret, vterum aridum & exſuccum ſuoque genio defraudatum ad hepar gratioſi humoris fontem excurrere, vt humectetur. Cui etiam ſuffragatur Fernelius, qui ſæpè tactu deprehendit inſtar globi cuiuſdam in ventriculum efferri, eumque grauiter opprimere, manu depreſſum in propriam ſedem propelli. Quod non magis alienum videri debet quàm eiuſdem prolapſus, quo totus ferè procidit. Nuper vidi in muliere quindecim

diebus à partu ſtrangulata, vterum in dextrum latus inclinantem & firmiter adſtrictum, ligamentum latum dextri lateris breuius erat ſiniſtro, marem enixa fuerat. An eo modo conſtitutus in ijs quæ mares potius quàm fœminas generant? Venæ hypogaſtricæ ceruici vteri implantantur, indè ad orificium internum orbiculatim diſtribuuntur: neque per vteri ſubſtantiam non diſſeminantur, ſed per tubulos & cauernulas ſanguis quoquouerſum diſtribuitur. ideoque notabis cotyledonas non eſſe extremitates venarum & arteriarum in vterum deſinentium. Rectè igitur Carolus Stephanus affirmauit venas & arterias matricis ſubſtantiam ingredičtes, proprias tunicas cum primùm implantantur amittere, & in primam vteri membranam conſumere. In ipſa tamen matricis ſubſtantia ductus & canales anfractuoſos reperiri, quales in ſpongijs videmus; latiores & ampliores inter vtrumque parietem, quàm in extremis. Ex hac venarum hypogaſtricarum per ceruicem diſtributione cognoſces, menſes in mulieribus tam vacuis quàm prægnantibus per ceruicem euacuari. In quibuſdam vidi per ceruicis venas menſtrua profluere, fundi cauitate nullo modo humectata; in alijs etiam per vteri cauum ſanguinem ſtillare, ſed copioſior è ceruice fluebat. Spermaticæ venæ etiam vterum irrigant, & ad ceruicem vſque producuntur. In grauidis digiti parui craſſi-

tie pares ſunt, vt in grauidis & puerperis poſt obitum obſeruaui. Indè cognoſces ſanguinem à partibus ſupernis per ſpermaticas ad vterum deferri, nec alio ſanguine quàm quo nutriuntur omnes corporis partes, ſemen cõflari. Arteria inſignis ab hypogaſtrica in ceruicem vteri propagatur, cuius ſurculus intrà duplicem membranam corpus vteri anfractuosè perreptans aſcendit ad teſticulum. Anfractuoſus eſt, vt in grauiditate dum ſupernè augetur vterus, ſine ruptura extendi queat. Varicoſior eſt in mulieribus quæ vtero geſtarunt, & in prægnãtibus euidentiùs apparet.

A partibus externis vteri quæ intrà peritoneum continentur, ad externas quæ ſunt in pudendo collocatæ me conferam. In pudendo plurimæ partes citrà diſſectionem apparent, ac primùm pars ſuperior piloſa pubes dicitur, huius lanuuiũ γυναικομύσταξ pudẽdi barba, vt plurimùm flaui eſt coloris, & in mulieribus ex frequẽti coitu magis criſpum quàm virginibus. Incipit erumpere fœminæ vt mari anno 14. cum ratio firmior, inquit Theodoretus ſerm. 3. de prouidentia. Vitium à virtute diſcernit, quaſi tegere volens natura velamentis naturalibus eas corporis partes, ob quas homines erubeſcere conſueuerunt. Rima pudẽdi Cunnus vulgò, in virginibus triplo maior eſt foramine caruncularum, & duplo maior fiſſura nympharum, longa eſt hæc rima vt canalis modo penem

in foſſam dirigat. In ijs quæ pepererunt maior eſt, in virginibus tantùm patet, inquit Soranus, quantùm externum auris orificium.

Vtrimque rimam ambiunt carnoſa corpora adipe multo conflata, cui ſubiectus eſt muſculus à ſphynctere podicis ad inguina protenſus, quem mouendis & conſtringendis pudendi labris deſtinatum puto, quàm clitoridi. Circuitus ille, genitalis mulicbris ambitus à Celſo dicitur, ab alijs vuluæ labra, Græcis πτερυγώματα. Labiorum inferiorum cutis ligamentoſa frænum labiorum dicitur, in virginibus tenſum, in puerperis valdè relaxatur, quæ cutis laxitas ſummáque depreſſio fœturæ ſignum certiſſimum eſt. Sed huius membranæ tenſio & erectio non poteſt deprehendi, niſi diductis & diuaricatis cruribus.

Poſt labra intûs progrediendo vtrimque occurrit alata ac veluti cartilaginea membranula ſæpiùs carnoſa criſtæ pullorum ſimilis νύμφη Græcis dicta, longa eſt digiti internodio, pro ratione ætatum craſſitie & magnitudine inæqualis, in virginibus vſque ad vigeſimum annum tenuis eſt, nec multum lata, in adultioribus præſertim quæ pepêrere vel virum paſſæ ſunt craſſior, & latior euadit. communiter vix æquat minimi digiti latitudinem, ſemper inferiore ſui parte eſt acuminata, ſupernè lata, neque naturaliter deſcendit vltra labiorum partem dimidiam. Hanc

partem criſtatam haud dubiè Iuuenalis intellexit ijs verſibus, quos critici omnes nondum intellexêre.

Callidus & criſtæ, ideſt nymphæ criſtatæ,
digitos impreßit Aliptes
Ad ſummum dominæ femur: exclamare coegit.

Lucem addidi ſecũdo verſiculo, dum pro *&* reſtitui *ad*, & poſt femur, adieci comma: quia criſtata nympha ad ſummum dominæ femur eſt collocata & abſcondita, quam vbi Aliptes attigiſſet, coegit dominam exclamare. In nonnullis mulieribus eiuſmodi nymphæ in tantam molem & magnitudinem excreſcunt, vt pudorem deformitatémque inducant, quarum chirurgiam tradit Paulus Ægineta lib. 6. eas olim Ægyptij nupturis virginibus antè quàm prominerent reſecare ſolebant, vt docet Galenus in introductorio Quod adhuc apud Abderitas ſeu Preſbiteri Ioannis gentem ex lege Hebræorum obſeruatur, vti narrant Paulus Iouius lib. 3. ſuæ hiſt. & Bellonius obſeruat. lib. 3. cap. 28. intrà pudendi labra ſunt appoſitæ nymphæ vt lymphis præſint, id eſt, vrinam effluentem dirigant, nè in cauitatem ceruicis deſtillet; idcirco vteri ceruix lotio non irrigatur, quemadmodum apud Paphos celebre fanum veneris erat, in cuius quandam aream non impluebat inquit Plinius lib. 2. cap. 96. In virginibus videntur inſtar ligamenti ſuſpendere ac veluti cõſtringere & coarctare cunni ſiue hiatus externi partem inferiorem, quod

percipies indito digito, & extrorſum reuulſo.

Poſt nymphas quatuor carunculæ myrtoides ſiue triangulares apparent, virginibus tumidæ, elatæ & rubicundæ, quibuſdam membranulis ita coeuntes, vt in veſtibulo orificij propter baſim latiorem foramen exiguum reliquant, quod minimus digitus vix ſubire poſſet in puella decenni, ſed in adoleſcentula quindecim, vel ſexdecim, aut viginti annorum, medium digitum admitteret. internè ſenſim anguſtius redditur, propter earum extremitates inuicem confertas. Parte exteriore & latiore membranulis conſtrictæ ac reuinctæ, circulum membraneum efformant, quem in virgine quindecim aut viginti annorum, digito penitius inſtruſo deprehendes. Idcircò referunt obſtetrices vinculum interius duriuſculum intromiſſo digito offendi, chordam idiomate ſuo vocitant, quo præſente virginitatem certam eſſe & indubitatam affirmant: rumpi ac reſolui in prima coitione quæ acerrima eſt, inquit Terentius, ἔρως γλυκύπικρος amor dulcamarus. Quippè in primo congreſſu voluptati mixtus eſt dolor. Ita conſtitutæ & compoſitæ carunculæ caryophili nondum perfectè explicati figuram exprimunt, quarum anterior & ſuperior veſicæ orificium tegens cæteris amplior eſt, & in virginibus vſque ad quindecim annos totum fermè foramen occludit, alijs ſuper-

eminens bifida eſt, vt veſicæ ceruicis finem intrà ſe ſuſcipiat. altera infernè poſita eſt, reliquæ duæ laterales ſunt omnes ſimul iunctæ: vterum ab aëre & externis corpuſculis defendunt, & in coitu maris pudēdum titillantes veneris ardorē ſuſcitant & accēdunt. In muliere quæ non cōcepit magis integræ remanent, quàm in ea quæ vtero geſtauit. In puerpera poſt enixúm per ſeptem dies ſunt omninò obliteratæ, ex magna pudendi diſtētione, nec earum apparet veſtigium, niſi conſtricto pudendo, & ad naturalem formam reuerſo. Poſt caruunculas foſſa quædam ſatis ampla in parte ceruicis inferiore ſita eſt, eo fine comparata, vt in ceruicem vteri ſemen immiſſum confeſtim non elabatur.

In apice nympharum intra pudendi labra particula quædam cōſpicitur Ruffo & Polluci Clitoris dicta ab obſcœno verbo *κλιτορίζειν* quod eſt laſciuè ſemen effundere, vel vt interpretatur Laberius puellitari. Soranus in epiſt. nuper euulgata ad Cleopatram Landicam vocat; indè apud Gallos *la Landie* dicitur, propriè virga muliebris nuncupatur, quia omnibus ferè partibus conſtat quibus virile pudēdum. Nam in Clitoride quatuor ſunt ligamenta, duo maiora & longiora, ſpongioſa, intúſque nigricantia, quæ à tubere iſchij prodeunt: alia duo candida, breuia à ſymphyſi oſſium pubis enata prioribus ſuperiecta ſunt. Ab his ſimul vnitis Clitori-

dis corpus conflatur. Prætereà quatuor obtinuit muſculos vt penis virilis, eidéq; officio inſeruientes, duo ſuperiores rotundi longioribus ligamentis inſident, & ab eodem loco prodeunt; alij duo inferiores lati & carnoſi à ſphynctere podicis prodeuntes, & pudendi labra perreptantes ad Clitoridem aſcendunt: quinetiam exilia vaſa per Clitoridem currentia notantur. Denique vt nihil deeſſet in iſto pene muliebri, extremum Clitoridis in modum balani exornatum eſt, quod tamen non eſt peruium, & pellicula tanquam preputio contegitur. In mortuis mulieribus vix emicat propter molem exiguam, quæ concidit diſſipatis ſpiritibus: in viuentibus, cùm omnia calore & ſpiritu turgeant manifeſtè cernitur, præſertim in libidinoſis quæ iamdudum auidiſſimè & voluptuosè venerē exercuerunt. Hanc enim partem amoris dulcedinem, & libidinis ſedem, ac irritamentum eſſe volunt, quæ perfricata torpentem excitat venerem ad ſeminis effuſionem: ſed cùm ligamenta vteri rotunda & ſpongioſa extremitatibus ſuis Clitorida vix attingāt, nec in libidinoſis mulieribus Clitoris ſuauiter cōtrectata ſopitos veneris igniculos ſuſcitet nullámque habeat cum vtero, teſticulis, vaſiſque ſpermaticis communionem, niſi per rotunda vteri ligamenta quæ in inguine ſolida & membranoſa facta, leuiter Clitorida tangunt: dubitare poſſet aliquis, nùm ligamenta longiora &

ſpongioſa oſſibus pubis affixa,& quæ clitoridi tribuuntur, pudendi orificium conſtringant,quod ex frequēti coitu dilatatum, & in partu vehementer amplificatum,ex ſe naturáque ſua cùm ſit adipoſum,& leuiter carnoſum contrahi arctarique nequiret. Muſculus clitoridis latior pudēdi labris ſubſtenſus pudēdi labra conſtringit, alter verò ligamento ſuperiectus diducit, dilatátque pudendum. Nihilominùs hāc particulam in quibuſdam excreſcere, & ad penis magnitudinem augeri obſeruatum fuit. Clitoridem minimo digito parem in longitudine & craſſitie vidi. Viſa eſt à Platero in quadam muliere collum anſerinum craſſitie & longitudine æquaſſe, vt ipſe teſtatur in ſuis obſeruat. pag. 526. Schēchius lib. 4. obſeruat. narrat ſe Hagenoæ in muliere nobili clitoridem deprehendiſſe minimo digito longam, quæ augebatur & intēdebatur, ſi quandò veneris œſtro percita rebus venereis indulgeret. Iſtas mulieres quæ inter ſe ſine viro, clitoridis beneficio venerem exercent, Tribadas vocāt. Fœminæ Tribades appellatæ, inquit Cœlius Aurelianus, vtrámque venerem exercent, mulieribus magis quàm viris miſceri feſtinant, & eaſdem inuidentia penè virili ſectantur. Lucianus in iſtas fœminas inuehitur. Amythone Teleſippa, Megara, Athys, Cydne, ancillæ erant Saphus vatis, quibus ipſa ad libidinem ſuam explendam vtebatur, eas ſubagitando more virili. De his mulieribus loquitur Apo-

ſtolus gentium epiſtolæ ad Romanos cap. 1. Nam fœminæ eorum immutauerunt naturalem vſum, in eum qui eſt contrà naturam. Tribadum exempla peti poſſunt ex lib. 3. peregrinationis Leonis Africani. apud iuriſcõſultum Paponem l. 22. tit. 7. areſto 2. & Martialẽ Epigr. 91. lib. 1. Epigr. 66. lib. 7. Amatum Luſitanum centuria 7. curatione 18. Ratione Clitoridis Hermaphroditas mulieres vtramque venerem exercentes accipere oportet.

Hymen ô hymnee, hymen ades ô hymenes. Liceat mihi ita præfari de Hymene membrana, quam virginitatis indicem & teſtem eſſe volunt: alij nullam extare dicunt niſi præter naturam in athretis & imperforatis puellis, quas sîc concreto genitali gigni infauſto omine, Cornelia Gracchorum mater indicio fuit, inquit Plinius lib. 7. cap. 16. hunc muliebrem morbum obſeruauit Hippocrates lib. 1. de morbis mulierum & lib. de ſterilibus. Vbi notat conceptum impediri propter membranam oſculo vteri præpoſitam, de quo morbo copiosè tractarunt Vvierus in obſeruat. Medic. & Ronſeus in Epiſt. Medicinalib. Quùm igitur hymenis controuerſia magni ſit in Medicina momenti, quia vulgus credit partes genitales virginis hac membrana munitas eſſe, quæ ſi defuerit ex Medicorum & obſtetricum relatione, virginis pudicitia ſuſpecta aut violata iudicatur. De hymenis natura & hyparxi accuratè agam, & per occaſionem inquiram, ſi

præter eam membranam, alia ſint virginitatis teſtimonia. Membrana cunni-puellaris hymen à Græcis per excellentiam eſt appellata, Alexander Benedictus Eugium vocat, quod nomen ex antiquis deſumpſit. Nam vetuſtiſſimus comicus Næuius hoc nomen vſurpauit, *ſine Eugio puellam inuenit*, defloratam & vitiatam ſubindicans. Laberius Mimus in centenario in eo ſenſu hoc nomine vtitur. *Quare tam arduam aſcendis? an concupiſti Eugium ſcindere?* Lucilius in Epodis & hymnis eugium & hymenem ſimul coniungit, quo loco Nonius Marcellus eugium accipit pro media parte inter naturalia muliebria. Poetæ Zonam caſtitatis appellant, ſic enim apud Catullum paſſim in Epithalamijs, ſolutam virginitatis Zonam, pro hymene rupto & violato interpretor, vndè apud Græcos deuirginatæ puellæ λυσίζωνοι dicuntur. Meam opinionem manifeſtè confirmat illud Catulli Epigramma, quo meretrix de ſuo amaſio conqueritur.

Languidior tenera cui pendens ſicula beta,
Nunquam ſe mediam ſuſtulit ad tunicam.

Subiungit Poëta.

Et quærendum aliundè foret neruoſius illud,
Quod poſſit Zonam ſoluere virgineam.

Ab hymene dictum putant Hymeneum nuptiarum Deum Seruius & Donatus, & ex eorum ſententia, hymen membrana eſt quâ munitur virginitas, quæ primo diſrumpitur coitu. Sîc autem ab oculatis & expertis Anatomicis deſcribitur. membrana ner-

uea tenuiſſima venulis conſperſa, quibus laceratis in primo coitu ſanguis effluit. Ceruicis orificio externo prætenſa, ceruicis parietibus orbiculatim adhæreſcit, & in ſui medio foramen relinquit ad menſtrui ſanguinis excretionem. Nonnunquam magno ſanitatis detrimento continua eſt, interdum inſtar cribri foraminulenta, inquit Veſalius. Hanc membranam Arabes, Auicennas & Auerroës agnouiſſe videntur, dum referunt antè puellæ corruptionem, extare in collo matricis panniculos ex venis & ligamentis valdè ſubtilibus contextos, quos ariete crebro vir in primo coitu effringit. Inter recentiores Veſalius & Fallopius peritiſſimi Anatomici in omnibus virginibus hymenem inueniri ſtatuunt, quibus ſubſcribunt Platerus, & Picolominus, atque illis antiquiores Anatomici, Iacobus de Carpo, Guintherus Andernacus hymenem admiſere, quem ter Columbus obſeruauit, & oſtendunt Anatomici Patauini, Ioubertus lib. 5. cap. 4. poſtquam declarauit omnes virginitatis notas incertas eſſe, tandem caput concludit, ſe monitũ à Fallopio deprehendiſſe hymenẽ, quem dicit geminas eſſe pelliculas vrinæ carnali ſubiectas, quæ humore viſcido veluti glutine, molliter copulantur. Pareus in virgine annos 17. nata hymenem vidit, quinetiam Vvierius lib. de præſtigijs dæmonum aſſeuerat, ſe in virgine quadam iſtam membranam deprehendiſſe,

quam extare in virginibus reſciuit à pudiciſſimis mulieribus, quæ in ſeipſis hoc pudicitiæ munimentum prima admiſſione expertæ ſunt. propterea Celſus in ſectione calculi fœminarum, vult virgini digitos ſubijci tanquam maſculo, hoc eſt per anum: mulieri verò per naturalia. pari ratione clyſteribus vterinis & peſſis in virginibus abſtinemus. Porrò non in omnibus virginibus hymenem reperiri certum eſt, quia interdum laſciuæ puellæ inopinatò membranam iſtam effringunt, vt notat Veſalius lib. de radice Chinæ, dum Veneris ſtimulis agitatæ digito indito, vel quopiam alio inſtrumento coitum imitatur. Addit Veſalius in quibuſdam locis ſolere obſtetrices hanc membranam tanquàm inutilem lacerare, quandò digitum podici & vuluæ immittunt, vt partes iſtas connatas aperiant, quemadmodum ſolent in recens editis linguæ frænum effringere. idem notat in examine obſeruationum Fallopij, hymenem pudendi inferiorem poſterioremue quæ ad anum ſpectat ſedem, & huius ſedis laterum imam tantùm regionem occupare, adeò vt in ſui medio illum eſſe perforatum verè dixeris, nihilque aliud eſt quàm ſi preputij ad penem vinculum plus iuſtò conſcendere fingeremus, ac proinde non mirum ſi multæ matres, & harum iuſſu obſtetrices hymenem tanquam inutile huius loci ligamentum adhuc admodum puellis, non ſecus ac

preputij & linguæ ligamentum excedens diuellant. ex Veſalio hymenis vſum quem Platerus aſſignat deprompſit, hymen oſtij vteri amplitudinem antè congreſſum inutilem nonnihil occludit, & ſumma *repone* inferna, pudendi latera ligamenti linguæ & preputij inſtar colligit. Alij pro hymene ſubſtituunt quatuor carŭculas membranulis quibuſdam coeuntes, quæ florem virgineum caryophillo nondum explicato perſimilem conſtituunt. Varolius per hymenem intelligit membranoſam copulam, quæ pudendi alas parte inferiore connectit; in virginibus tenſa eſt, in defloratis relaxatur. Nunc quibus notis virginitas integra & intemerata dignoſci queat expẽdamus. Olim Romæ erat delubrum pudicitiæ matronalis hodie dicatum Mariæ Ægyptiacæ, in eo bucca veritatis erat ſcilicet imago marmorea apertis labris. Huic Volaterani Regis filia manum in os impoſuiſſe dicitur ad virginitatem ſuam probandam, cum vetula quædam Feſulana impudicitiæ eam argueret. ſed cum paulò poſt altera puella eiuſdem criminis accuſata, idem probationis teſtimonium ſubire vellet, contracto ore imago ipſi manum amputauit. Apud Epheſios in antro quodam vbi Pan verſabatur, fiſtulæ ſonus index erat virginitatis: nam puella de cuius pudicitia ambigebatur eò demittebatur. ſi ei virginitas manſerat inlibata, dulcis quidam penéque diuinus ſonus

exaudiēbatur, nec multò poſt illius antri valuæ ſpōtè recludebātur,& quod mirabile erat,ipſa virgo aſpiciebatur folijs pinus capite coronato. Apud Hæbreos epotis amariſſimis aquis læſa pudicitia dignoſcebatur, vt legitur,cap.5.Numer.nam ſacerdos amariſſimas aquas in quibus cum execratione maledicta congeſſerat, mulieri ob impudicitiam accuſatæ bibendas porrigebat: quas cum biberit ſi polluta eſt, & contempto viro adulterij rea, pertranſibut eam aquæ maledictionis, & inflato ventre computreſcet femur,eritque mulier in maledictionem, & in exemplum omni populo: quod ſi polluta non fuerit,erit innoxia,& faciet liberos. Ridicula ſunt ethnicorum experimenta ad virginitatem explorandam, quæ dæmonis aſtu fiebant. Hebræorum probatio ab impudicis mulieribus hoc ſæculo contemneretur. Quapropter alia ſunt virginitatis & pudicitiæ perquirenda teſtimonia. Narrat Soranus virginitatem explorari poſſe ſuffitu florum rumicis,vel lapathi: ex hoc ſi ſe puella comminxerit,ex illo ſi ſe polluerit integram iudicabis. addunt nonnulli ſuffitum gagatem aut epotum virginitatem demonſtrare. nam ſi eius odor nares non feriat,vel potus præſentem vrinam non moueat,virginitatem arguit. Bartholomeus Anglicus ſcribit mirabilia videri in corrupta muliere, dùm fumum ſeminis portulacæ ſuper carbones iniecti ad ſe recipit; ſed quæ ſint illa mirabi-

lia non explicat. Michaël Scotus in Phyſiognomia virginem tactu pyrulæ naſi dignoſci affirmat, quia cartilago ſolida eſt in virgine, & cum ſemel corrupta eſt, ſentitur partibilis. Alij lotij profuſionem obſeruant, quia ſi ſubitò tenue ac pellucidum prodierit, cum leui ſibilo virginitatem indicat. Veteribus familiaris erat colli commenſuratio , ex qua poſtridiè nuptiarum puellam integram vel corruptam cognoſcebant, inquit Mercurialis lib. Variarum lect. quem morem expreſſit Catullus in Epithalamio.

Non illam genitrix orienti luce reuiſens.
Heſterno poterit collum circumdare filo.

Quod non abſque ratione factum fuiſſe credo. Siquidem vt memoriæ proditum eſt ab Ariſtotele, præcipuè vox mutatur in aſperiorem & minus acutam, quo tempore coitus inchoatur; quare ſi vocem cõſeruare volueris, à coitu prorſus abſtinebis, quod deſignare videtur Martialis.

Cantaſti malè dum fututa ès Aëgle,
Jam cantas benè, baſianda non es.

Ob eam cauſam veteres phonaſcorum penem infibulabant , vinculis & ſubligaculis coercebant, ne laſciuiret Priapus. Referunt quoque Albertum Magnum ex muſæo ſuo puellam ab œnopolio vinum pro hero afferentem, vitiatam fuiſſe in itinere deprehendiſſe, quod in reditu ſubinde cantillans mutatam haberet vocem ex acuta in grauem. Quo etiam ſigno forſan vſus eſt Democri-

tus, qui Hippocratis puellam, prima die vt virginem, ſecūdâ vt fœminam ſalutauit. Capiuaccius omnia virginitatis ſigna incerta & fallacia decreuit in ſua practica. Cuiacius lib. 17. obſeruat. cap. 20. ſcribit virginitatem cognoſcere rem eſſe difficilem, ac penè impoſſibilem, nec huius rei vnquam obſtetricibus delatum fuiſſe arbitrium, quod tamen intelligendum eſt de iure ciuili. Nam ius pontificium hoc negotium matronis & obſtetricibus commiſit, quarum etiam in rebus veneris conſilium requirit Hippocrates libro de Septimeſtri partu, & libro de carnibus. Ideò Hiſpani vt peritiores habeant obſtetrices, cadauerum muliebrium diſſectionibus adeſſe cogunt, referente Augenio in Epiſtol. Medici. In gratiam obſtetricis fatetur Galenus ſe libellum de matricis diſſectione compoſuiſſe. Equidem in arte medica nihil vnquam difficilius iudicaui, quàm puellæ virginitatem detegere mille ſunt artes, quibus hoc verſipelle genus virginitatem ſimulare ſolet. Anciennas medicamenta tradit, quibus amiſſa virginitas reſtituatur. Agrippa cap. 64. libri de vanitate ſcientiarum, medicinam extare ſcribit, quæ virginitatem reparare poteſt reſarcinato hymeneo. Baptiſta Porta in magia naturali lenones & lenas edocet modos, quibus amiſſa virginitas reſtitui queat, vel potiùs ſimulari. Quartilla meretrix apud Petronium Arbitrum Iunonem ſuam iratam optat, ſi vnquam ſe me-

minerit virginem fuiſſe, quia infans cum paribus inquinata fuit, & ſubindè prodeuntibus annis maioribus ſe pueris adplicuit, donec ad hanc ætatem peruenit, idcircò ſapientiſſimus Salomon Prouerb. cap. 30. tria difficillima cenſet, & quartum penitus ignorat: viam aquilæ in cœlo, viam colubri ſuper terram, viam nauis in medio mari, & viam viri in adoleſcẽtula. Nam experimenta ſuperiùs adducta ad probãdam virginitatẽ dubia ſunt & fallacia: deindè ex ſignis faciei, & colliquidquã certi colligere eſt impoſſibile. Qua propter ad pudendorum inſpectionem deueniendũ. Siquidem natura virgineæ pudicitiæ ſollicita, ibi certiſſimas virginitatis notas appoſuit, ex quibus virginitas præſens aut amiſſa dignoſceretur. *Nulla reparabilis arte læſa pudicitia eſt, deperit illa ſemel*, & eleganter D. Hieronymus in Epiſt. ad Euſtochium. Virgo Iſraël cecidit, & non eſt qui ſuſcitet eam. Audacter dicam cum omnia poſſit Deus, ſuſcitare virginem non poteſt poſt ruinam. Valet quidem liberare de pœna, ſed non valet coronare corruptam. Signa virginitatis in pudendi orificio collocata ſunt, videlicet inferiorum labiorum cutis tenſio & rigiditas, quatuor caruncularum figura naturalis, qualis ſuprà deſcripta eſt, florem virgineum conſtituens, de quo ſic venuſtè loquitur Catullus.

Vt flos in ſeptis ſecretus naſcitur hortis,
Ignotus pecori, nullo contuſus aratro.

Quem mulcent auræ, firmat ſol, educat imber,
Multi illum pueri, multæ optauere puellæ.
Idem cum tenui carptus defloruit vngui,
Nulli illum pueri, nullæ optauere puellæ:
Sic virgo dum intacta manet, tum chara ſuis, ſed
Cum caſtum amiſit polluto corpore florem;
Nec pueris iucunda manet, nec chara puellis:

Deinde ſi membrana hymen reperiatur, certior adhuc erit virginitas, quàm membranã in Beatiſſima Virgine ab obſtetricibus inuentã fuiſſe, cũ de eius virginitate dubitaretur, Suidas prodidit. Apud Hebræos alia virginitatis nota erat, ſanguis in primo coitu profluens, qui linteis exceptus ſuſpicioſis oſtendebatur, & tanquàm illibatæ pudicitiæ teſtimonium aſſeruabatur, vt Deuteromij cap. 22. vberiùs exponitur, quem deflorationis typum Claudianus in Epithalamio Honorij eleganter expreſſit.

Et veſtes Tyrio ſanguine fulgidas
Alter virgineus nobilitet cruor,
Tum victor madido proſilias thoro,
Nocturni referens vulnera prælij.

Quod ſi membrana hymen defuerit, aut ſi ſanguis in primo congreſſu non effluxerit, dicéſne virginem corruptam? interdum hymẽ in puellis leui de cauſa laceratur; in alijs ad primam menſtruorum eruptionem perſeuerat, poſteà madefactus quauis occaſione deletur, qui ſi euanuerit non propterea iudicabis violatam eſſe virginem: modò anguſtia pudendi cum tumore quatuor carun-

cularum

cularum ſimul reuinctarum remaneat. Neque ſemper neceſſum eſt ſanguinem ſtillare in primo congreſſu ad virginitatem cognoſcendam. Nam ſi virgo paulò annoſior, vt pote annum vigeſimum ſupergreſſa, tenuiori & minuto peni ſubijciatur, nullus indè cruor emanabit. at ſi virguncula admodum tenella viro maturo & præpotenti ac bene mentulato congrediatur, ex iſta violenta ſecretione & diremptu quatuor caruncularum, ſanguinem ſubſequi videmus. Porrò in ſuſpenſis mulieribus cuncta hæc virginitatis ſigna non ſunt perquirenda, quia omnes impudiciæ, & ob atrocia crimina adulterij conſectaria ſuſpenſæ. Olim nefas erat, virgines ſtrangulari, idcircò Tiberius iuſſit immaturas puellas more tradito, vitiari prius à carnifice, dein ſtrangulari. Scribit Scaliger exercit. 175. in Athlantis Iugis occidentalibus, quæ pars Sarnag ab incolis nuncupatur, radicem quandam reperiri, puellis adeò inimicam, vt ſi ſuper eam ſedeant, aut vrinam faciant, eis perinde rumpatur Hymen, ac ſi à viro eſſent vitiatæ. Gaudeant honeſtæ virgines quod Gallia eiuſmodi ſcelerata radice careat, quæ forſan impudicis optabilis eſſet, vt læſæ pudicitiæ cauſam prætexere, huicque radici imputare poſſent. Nigritarum natio ſiue Æthiopum iſtis notis minus confiſa, validioribus certioribuſque præſidijs filiarum virginalia munire ſolet. Nam ſuis puellis vbi primùm natæ ſunt,

pudenda conſuunt, ſic tamen vt vrinæ meatus non intercipiatur; illæ autem vbi adoleuerunt, ſic conſutæ nuptum dantur. Sed primum ſponſo ea relinquitur incumbitque cura, vt ferro conglutinata ceruicis labra ſecet diuidatque. Crudelis cuſtodia, quæ tamen hoc deprauato ſæculo non foret inutilis, quo virginum pudicitia auro laſciuijs facilè expugnatur. Virgines autem, vel mentis imbecillitate, vel inuidentia pene virili, ſe vinci patiuntur. Iuppiter cum amplexu Danaës frui non poſſet imbris aurei modo per impluuium in eius ſinum delapſus eſt. Caſta eſt, inquit Comicus, quam nemo rogauit, quapropter cum mammæ intumeſcunt & ſororiantur, virgines diligenter cuſtodiri debent conſilio Ariſtotelis, Puella tenellulo delicatior hœdo, aſſeruanda nigerrimus diligentius vuis, ait Catullus. elegãter & verè ſcripſit Euripides ἀλλὰ θυγατὴρ κτῆμ᾽ ἐπιεργῶδες πατρὶ. i. verùm filia laborioſa eſt poſſeſſio patri. Vix poſſum credere quod litteris conſignauit Americus Veſputius, in Antartico ſolo fœminas etiam poſt plurimos partus integrum virginaleque corpus præ ſe ferre, itaut puerperæ nulla re differant ab ipſis virginibus, quod canibus atque alijs brutis commune eſt. Nuper cum ex Toupinamboutiorum regione fœmina annos 25. nata valdè impudica, quæ viros ad coitum inuitaret, in hanc vrbem Pariſiorum adducta fuiſſet, poſt eius obitum pudendi orificium admodum anguſtum deprehẽdi, & oſſa pu-

bis valdè depreſſa, cunnus glaber erat pilis ſpoliatus, quos ſibi radicitùs euellunt eiuſmodi regionis mulieres.

De ceruicis vteri ſpatio & lõgitudine inter recentiores nata eſt controuerſia. Fallopius ceruicis nomine intelligit eã vteri partẽ quæ ab orificio interno longitudine triũ digitorũ interiùs exporrigitur, donec amplificari incipiat vterus: corpuſculũ eſt durum pollicari craſſitie, quod in ſinum pudoris prominet. ac totus ille meatus quem ſubit & ingreditur priapus impropriè vocatur ceruix, quoniam ab antiquis Anatomicis Galeno & Sorano αἰδοῖον γυναικεῖον nec non κόλπος γυναικεῖος nominatur, ideoque contendit Fallopius hanc partem ſinum pudoris, vel vaginam penis appellari debere. Huic opinioni adſtipulatur Arantius, qui muliebrem ſinum ſeu vaginam penis, neutiquam inter partes vteri numerãdam eſſe ſtatuit. Nam intrà ſinum muliebrem prominet verũ collum vteri, eiq; vagina pudendi orbiculatim adnaſcitur, ac ſi pollici longam & orbicularem vaginam aptares, intrà quã pollex concluſus protuberaret. Attamen Bauhinus aduerſus Fallopium ex doctrina Galeni demonſtrat ceruicẽ vteri eſſe illud ſpatium quod penem recipit. Sed ſi ceruicẽ propriè ſumamus vt eſt pars rotũdo & amplo corpori ſubiecta ex Gal. doctrina corpuſculum illud rotundum & oblongum intrà ſinum muliebrem protuberans pro vera vteri ceruice accipi debet. Cuius orifi-

cium ori catelli vel lucij piſcis ſimile non apparet, niſi in mulieribus quæ ſunt à menſtrua purgatione remotæ ſicco exiſtente vtero. Nam fluentibus menſtruis molle eſt ac ouale. Huius orificij portio maior ſuperna eſt, minor portio inferna eſt, & euidentius figura oris catullini cernitur in ijs quæ vtero geſtarunt. Cancer vteri potiſſimum in illa ceruice vteri enaſcitur quia carnoſior. Fieri poteſt vt lóngior penis, dum orificiũ ceruicis vteri apertum eſt fluctibus menſtruis, in id oſculum introductus & apprehenſus aliquantulum retineatur & conſtringatur, vt in canibus ſimul iunctis accidit. Quod quibuſdam eueniſſe certa fide mihi teſtatum. Ceruici inſignis foſſa ſubiecta eſt, in quam penis longior recipitur, & ſemẽ virile effunditur: nec enim poteſt eiaculatum directè in orificium ceruicis traduci, ſed iniectum in ſinum muliebrem à ceruice rapitur & exugitur. Et quamuis nulla fiat generatio ſine penis intromiſſione ex Galeni iudicio, omniũque Medicorum conſenſu, nuper tamen vidimus Pariſijs mulierem quæ ex laborioſo & difficili partu laceratas habuerat partes genitales, cuius nymphæ & quatuor carunculæ tam arctè coaluerant vt vix ſpecilli cuſpidem foramen admitteret; nihilominus decimo quarto ad hinc anno concepiſſe. Intra pudendi labra effuſum ſemen vterus huius pabuli auidiſſimus attraxit, quemadmodum è profundis cuniculis ceruus ſerpentes na-

rium inſpiratu allicit. Cum inſtaret partus introducto ſpeculo matricis foramen dilatatum fuit in eam amplitudinē, quæ ad egreſſum fœtus neceſſaria erat, ſicque fœtum perfectum emiſit mulier incolumis & ſuperſtes. Exemplum ſimile viſum fuerat Pariſijs anno ſalutis 1609. mulier imperforata impotentiæ & frigiditatis accuſat maritum corám iudice, quod nondum ab eo quidquam paſſa fuiſſet, cum vtriuſque partes diligenter inſpicerētur mulier inuēta fuit grauida. Clementina 1. quæſt. 15. de conſang. refertur in Francia olim imprægnatam fuiſſe quandam, cuius virginitatis clauſtra omnia firma atque illæſa manſerant, adeoque prægnatam eſſe virginem non deſijſſe. Internum vteri orificium, quod eſt verè ceruicis oſculum, ſemper conniuet, niſi dum mediocriter adaperitur ad ſemen recipiendum vel eijciēdum, vel menſtrua ſingulis menſibus excernenda. Vt autem exceptum ſemen faciliùs retineretur, intrà canalem ceruicis inferiori eius parti tuberculum oblongum additum eſt, quod foramen exquiſitiùs occludit: in muliere ſimilem vſum præſtat, atque in viris caruncula extremitatibus vaſorum eiaculātium appoſita. Vidi in nobiliſſima muliere Barone Darqault quæ anno ætatis 55. deceſſit, exiguam matricem duriſſimam ac fermè cartilagineam, tres liberos tantum ſuſceperat, intrà canalem veræ ceruicis glandulam inueni infernè poſitam, tanquam peſſulum

oſtio obditum. Circà tuberculũ canalis veræ ceruicis pori ſiue foraminula conſpiciuntur, quæ videntur eſſe fines ſiue extremitates vaſorum eiaculantium ad ceruicem deſinentium. Corporis vterini figura orbicularis & oblonga eſt, pyro maiuſculo ſimilis, antè & retrò compreſſa. Soranus vterum medicæ cucurbitæ comparat, quæ cum in fundo exactè rotunda ſit, nullomodo inuerſa, in Veſalij & recentiorum picturis reprehendo, quod vteri fundum externè in cauitatem phialarum vitrearum modò inuerſum exhibeant, cum talis inuerſio nulla ſit, niſi fortè quibuſdã acciderit ob mollitiẽ fundi, quoniam ea pars ligamentis non fulcitur. Internè tamen fundus phialæ vitreæ modo protuberat & in quibuſdam magis extuberat, vt duas veluti cauitates efficiat. Fundi anguſta eſt admodum cauitas, quæ vix fabam maiuſculam capit, nullis cellulis vt in brutis animantibus diſcreta, ſola ſutura vel potiùs linea per longitudinem exporrecta, & in interiore tantùm parte carnoſæ tunicæ deſignata, vterum in dextras & ſiniſtras partes dirimit, qualis ineſt ſcroto & linguæ, atque hoc ſenſu muliebris vterus δικόλπος biſſinuatus intelligendus eſt. Obſeruatione digna eſt dubitatio illa quam mouet Bauhinus in appendice ad librum Roſſeti de partu Cæſareo. Num mulieres quæ ſuperfœtare ſolent, aut plures fœtus quàm duos generant, vterum bipartitum habeant? vidit eius fra-

tet in quadam puella vterum bipartitum, qualem canes habẽt. Obſeruauit etiam Syluius in puella vterum veluti bicornem, vt in multiparis: Sed id adſcribit vteri breuitati teſtium & ſpermaticorum vaſorum diſtantiæ lõgiori. Anno 1599. in ſcholis Longobardorũ diſſecabatur mulier, cuius vterus ſepto medio diuiſus erat. Noui mulieres quæ ſingulis conceptionibus geminos fœtus proferunt, quod eſt quibuſdam familijs gentilitium. Anno *1615.* menſe Iunio in oppido Steinio, milliari vltrà vrbem S. Dioniſij, hermaphroditam puellulam multis præſentibus diſſecui, penis paruus prominebat abſque ſcroto & teſticulis; ſed ab orificio duplici externo, vſque ad fundum vteri duplex erat matrix, mediano pariete ſecreta, reliquæ partes genitales ſimplices erant, ac ſi fuiſſet vnicus vterus. In muliere olim Romæ duplicem vterum inuentum fuiſſe memorat Iulius Obſequens, & Iſidorus vterum dictum putat quod duplex ſit, ab vtraque parte vnus. Ceruix veſicæ in muliere vltrà partem mediam & ſupernam ſinus muliebris applicatur, digitalis internodij longitudinem æquat, extrinſecus carnoſa vel potius carne obuoluta, quæ ſphyncter eſt, intùs nigricat eiuſdem ſubſtantiæ cum vrethra hominis. Notauit Vvierus in ſuis obſeruat. extremitatem colli veſicæ exteriorem non eodem in cunctis fœminis loco apparere, pluribus ſuprà ceruicis vteri anguſtias exterio-

res ſub nympha conſpicitur, paucis introrſum in ſuperiore pudendi parte latet. Ceruix ita dilatari poteſt, vt magnum digitum non difficulter intrò admittat, quod eſt notandum ad extractionem calculi veſicalis. In partibus genitalibus mulieris quæ nunquam vtero geſtauit, non leue diſcrimen ab ijs quæ peperere obſeruaui. Nam in ijs quæ nunquam vtero geſtarunt vaſa ſpermatica ſunt tenuia & exilia, pudendi pars inferior ſiue in labijs, ſiue nymphis magis tenſa cernitur, ſi indito digito externè reuellatur. Carunculæ magis integræ remanent, & nymphæ breuiores, & craſſiores exiſtunt. Vagina pudendi virilis rugoſior eſt, & longitudo breuior, foſſa etiam ceruici ſubiecta minor eſt. In virginibus quas diſſecui vſque ad 30. annum, vterinum corpus melle deprehendi, pollicari craſſitie: indè cognoui vterum ex conceptu craſſeſcere, & eo craſſiorem fieri, quò pluries geſtauerit: ceſſantibus menſtruis exareſcere & imminui. Ceruix vera vteri dura eſt admodum ac veluti calloſa, & quamuis orificium externum quatuor caruncularum appoſitione anguſtum reddatur, ſpatium tamen vaginæ latius eſt; ipſiuſque ſubſtantia ſpiſſior & carnoſior eſt vterino corpore. Veteres Anatomici partes vteri hoc modo diſtinxerunt, vti referunt Soranus & Moſchio in gynæcijs. Hic enim enumerat orificium externum στόμα, deindè collum τράχηλον, poſteà ceruicem

αὐχένα, omnis horum concurſus πάσα ἡ αὐτῶν συνδρομὴ, χορίον dicitur; vbi dilatari ſupernè incipit vterus, humerus ὦμος vocatur. partes paulò ſuperiores πλάγια latera, vbi rotunditas vteri concluditur βάτος, fundus. Media pars fundi βάσις μέσον. Omnis inanitas illa quæ in medio eſt γάστηρ, κόλπος, venter conceptaculum appellatur. ſic Soranus collum diſtinguit à ceruice, & quod Moſchio vocat χεῖον ille καύλον appellauit, & addit τὸ στόμιον quod eſt in medio cunno κατὰ μέσον κείμενον τοῦ γυναικείου αἰδοίου. obſeruo in gloſſis Hippocratis, Galenum tribus nominibus orificium internum vteri appellare; Imprimis ἀμφίδιον à ſimilitudine rotundi ferri, quo terra proſcinditur, ex interpretatione Ruffi Epheſij, vel vt placet Galeno quod labris cucurbiculæ ſimiles ſit. λόγιον etiam dicitur ab extremitatibus indumentorum, necnon ὄχεον à flexuoſa extuberantia, ὄχοι enim & μοσχοί palmites & clauiculas ſignificant, qui pleniorem iſtarum dictionum interpretationem deſiderat, ad Oeconomiam Fœſij recurrat: Os iſtud vuluæ inſatiabile dixit Salomõ Prouerbiorũ 30. ſed inexplebilis huius libidinis exemplum memorabile ſi requiras, leges epiſtolam Sorani nuper euulgatam ad Antonium, vbi de libidine Cleopatrę agitur. Quùm autem vterus tàm ſupernè quàm infernè firmiſſimis ligamentis ſit reuinctus ipſumque corpus vterinum, atque orificium internum durum & ſolidum ſit,

quomodo poteſt inuerti, vt ad orificium externum deuoluatur, vel inter fœmora procidat. Soranus & Aretæus lib. 2. internā tunicā carnoſam quę corpus vteri cōſtituit delabi ad inquina, dicūt exteriore tunica mebranoſa quæ firmiter partibus vicinis alligatur, intûs remanente. Idem Soranus in ſterilibus mulieribus intrà vteri cauitatem notat communiter duo reperiri amicula, vt plurimum varijs modis conduplicata, ὅτι κοινῶς ἐπὶ μὲν τῶν ἀτόκων ἡ μήτρα κατὰ τὸν πυθμένα στολίδας ἔχει δύο, κατὰ τὸ πλεῖστον πολυειδῶς ἐνδιπλουμένας, quod tamen falſum eſſe credo. Eodem capite Soranus ſubiungit, minimè exiſtimandum eſt vterum principatum ad vitam obtinere: quia is non ſolum procidit, ſed in quibuſdam etiam preciditur, nec tamen mortem adfert, vt Themiſon litterarū monumentis commendauit, præterea in Galatia ſues habitiores εὐτροφωτέρας fieri aiunt, poſtquam vterus abſciſſus fuerit. de vteri ectomia innumera exempla reperies in obſeruationibus medicis Schenchij. Scribit Galenus in vniuerſo mulieris corpore nullam eſſe partem imbecilliorem vtero, quicquid enim ex alimento ſiue bono, ſiue malo ſuperfluum eſt, id à validioribus membris ad infirmiora ſolet depelli. Vndè fœmina quia frigidum & imbecillum eſt animal, multis abundat excrementis, quæ ad partes genitales omnium imbecillimas confluunt, à quibus ilias morborum oritur. Vte-

rus ad purgationem & partum bonus eſt, inquit Aretæus lib. 2. Chron. c. 11. ſed morborum, infinitorumque malorum aceruum congerit. In muliere, quæ ſola omnium animalium affectionibus vteri obnoxia eſt, ſi credimus Ariſtoteli lib. 4. de generat. animal. cap. 7. Ac proindè veriſſimum eſt Hippocratis oraculum, αἱ ὑστέραι πάντων τῶν νοσημάτων αἰτίαι εἰσίν.

PARTIVM GENITALIVM Mulieris, Adminiſtratio Anatomica.

CAP. XXXII.

QVAMVIS Galenus ſcripſerit mulieres eaſdem partes genitales habere, quas viri obtinuerunt, ſitu tantũ differre; αὐτοψία tamen demonſtrat planè diſſimiles eſſe, & vnicuique peculiares dattas eſſe, vt ex earũ hiſtoria manifeſtiùs intelliges. Illas doctrinæ gratia diſtingues in Seminales, & Vterinas. Seminales ſunt Vaſa ſemen deferentia, Teſticuli, Eiaculantia vaſa cum Tuba ſiue cornu vteri; Vaſorum deferentium in mulieribus idem exortus, & contextus vt in viris, ſed diſſimilis inſertio. Nam propè teſtes in tres ramos fiſſa, portio teſtibus com-

municatur ſimpliciter, ſine vllis anfractibus, qui Paraſtatam cirſoidem in viris effingunt, altera in fundum vteri tubam & ligamẽtum rotundum diſſeminatur, tertia latus vteri perreptans ad ceruicem excurrit: indè colliges ſemen non ex alio ſanguine cõfici, quàm quo nutriuntur reliquæ partes. Nam in mulieribus vt in viris vaſa ſpermatica in excurſu ſuo, vicinis partibus infinitos ramulos largiuntur. Teſtes muliebres plani & compreſſi vnica veſtiuntur propria tunica, aliam habent à peritoneo dùm latis vteri ligamentis implicantur, ex multis veſiculis conglobati ſunt, quę ſeroſum humorẽ continent, carent epididimide; vas autem eiaculatorium gràcillimum parui digiti longitudine ab inferna parte teſticuli naſcitur. Cùm peruenit ad fundum vteri bifariam finditur, pars vna fundũ penetrat, altera per corpus ſeu longitudinem vteri inter duas tunicas delapſa, in collum vteri iuxtà orificium internum inſeritur. Tuba vteri ſiue cornu fiſtuloſum eſt corpus vagum & oberrans, intùs anfractuoſum, neruum rotundum intra ſe reconditũ habẽs. ſemen candidum continet ad vſus venereos, atque in mulieribus eodem officio fungitur, quo veſiculæ ſeminariæ in viris.

Partibus ſeminalibus expeditis ad Vterinas progrediendum, quas diuides in Internas, & Externas: internarum ambitum exteriorem citrà diſſectionem inſpicies. Itaque ſitum vteri inter rectum inteſtinum & veſi-

cam obſeruabis; deindè ligamenta quatuor vteri perquires, quorum duo ſuperiora lata & membranoſa, ſunt eminentes vteri productiones, quæ lateraliter & infernè vterum connectunt, & ipſos teſticulos ſibi reuinctos habent, inferiora duo ligamenta rotunda, fiſtuloſa & ſanguine referta ad pubem per apophyſim peritonei aſcendunt, & clitoridem perreptantia in panniculum adipoſum femoris expãduntur. His obſeruatis ad partes externas vteri quæ pudenda dicuntur accedes, in quibus citrà ſectionem multas partes notabis, piloſa pars extuberans orificio ſuperiecta mons veneris appellatur; ex adipe ſubiecto intumeſcit. Orificium externum cunnus ſiue vaginæ penis veſtibulum, quod multæ circumiectæ particulæ efformant, cuticulares & circulares eminentiæ pilis refertæ, cunni labra vocantur, quorum inferna commiſſura in virginibus tenſa eſt & conſtricta ac veluti ligamentoſa, in corruptis laxa, & in his quæ peperererunt laxior, furca penis appellatur, quod ab ea penis in coitu fulciatur. intrà labra ex cutis reduplicatione, membranoſâ corpuſcula alarum modo expanſa conflantur, nymphas vocant. In àpice nympharum intrà labra pudendi Clitoridis caput eminet, de qua mox agetur cum reſecabitur. intûs progrediendo quatuor carũculæ myrthoides, myrthifolia referentes vel potius mole ſua magnis amygdalis ſimiles apparent, quæ in virginibus ru-

bicundæ ſunt & inflatæ, & in corruptis attritæ flacceſcunt, atque diſruptis fibris quibus inter ſe colligantur, ab inuicem abſcedunt. Superior caruncula ſemper cæteris maior bifida eſt, vt intrà ſe foramen vrethræ admittat & occludat. Inferior interiora verſus foſſam habet, & inſtar aggeris oppoſita eſt, nè ſemen eiectũ confeſtim egrediatur. Aliæ duæ carunculæ minores ſunt laterales. Vltrà carũculas, inductu interiore muliebris ſinus, membrana tenuiſſima in medio pertuſa, in quibuſdam virginibus reperitur, quæ hymen appellatur. His omnibus diligenter inſpectis, quæ etiam in viuente muliere ſpectari poſſunt, Clitoridis ſtructuram inueſtigabis. Cutem ab inguine quatuor digitos infrà flexum femoris detrahes, ſimulque copioſum adipem ſenſim auferes, donec membrana carnoſa compareat; tùm quatuor Clitoridis muſculos ſeparabis, quorum vnus ſuperior & anguſtior ligamento Clitoridis ſuperiectus, alter inferior & latior externi orificij labro ſubtenſus eſt. dein ligamenta tria, vt in pene virili perquires: duo lateralia nigricantia & ſpongioſa ab interno tubere iſchij emanant, tertium medium & candidũ à ſuperna parte ſymphyſeos oſſium pubis enaſcitur. Videbis etiam Clitoridem venulis quibuſdam irrigari. Tandem muſculis ani præparatis atque demonſtratis, vt in viro præſtitum eſt, commiſſuram oſſium pubis tenuiſſimo ſcalpello ſeparabis, atque

rectum inteſtinum, vterum, veſicam ſimul connexa radicitus euelles, vel relictis partibus in ſuo ſitu crura tantum vehementer diuaricabis; vt reliquas partes ſecando intueri poſſis. Imprimis vaginæ penis ſubſtantiam fungoſam, extrinſecus carnoſam, intrinſecus membranoſam, & inſtar bouis palati rugoſam examinabis. dein ſectione facta ad orificium interius peruenies, veræque ceruicis ſubſtantiam duram & glanduloſam balano ſimilem obſeruabis. Diſciſſa vera ceruice intrà canalem foraminula quædam perquires, quæ ſunt extremitates vaſis eiaculantis eò deſinentis, & in quibuſdam carunculam infernè poſitam offendes. Sed priuſquam reſcindatur vera ceruix vteri, orificij interni formam ori catelli ſimilem, & foſſam ceruici ſubiectam, in quam ſemen emittitur & grandior penis recipitur obſeruabis. Aperto vteri fundo cauitatem exiguam deprehendes, nullis cellulis diſcretam; nullas etiam venas videbis per vteri ſubſtantiam diſcurrentes, quia tota ſpongioſa eſt ac fiſtuloſa.

IOANNIS RIOLANI ANTROPOGRAPHIÆ,

LIBER TERTIVS.

THORACIS DIVISIO, & compoſitio.

CAPVT I.

ABSOLVTA ventris inferioris adminiſtratione Anatomica, ad Thoracicas partes tranſeũdum, quæ ambitu thoracis comprehenduntur. Ambitus autem ille circumſcribitur, ſupernè clauiculis, infernè nothis coſtis, ita vt quidquid à clauibus ad inferiores vſque coſtas exporrigitur, Thoracis nomine comprehendatur: His enim ſpatiis concludi-

tur

Digitized by Google

cluditur thorax à Galeno lib.1. Admin. Anat. cæteriſque Anatomicis : Hoc poſito quis non videt collum ſeparatam eſſe partem à thorace, nec ad caput referri poſſe, ac proinde partem diſtinctam ex ſe conſtituere in generali corporis diuiſione. Totus autem thorax conſideratur, vel quatenus integer & indiuiſus, vel quatenus diſſectioni ſubijcitur. Si primo modo ſpectetur, obſeruabis in thorace figuram, ſtructuram, ſitum, magnitudinem & vſum. Quod attinet ad figuram orbicularis facta fuit, & quodammodo oualis, vt eſſet capaciſſima & ſecuriſſima : Teſtudini muſicali ab Hippocrate comparatur, non tàm ob figuram, quàm ex officio formandæ vocis. In homine lata eſt antrorſum & retrorſum depreſſa, contrà in brutis animantibus acuminata eſt, propterea ſolus homo in tergum iacere poteſt, reliquæ animantes in alteruttum latus inclinatæ recumbunt. Notauit Galenus lib.3. de articulis, hominem inter animalia latiſſimum habere pectus, deinde ſimiam, quæquidem pectus habet anguſtius homine, latius verò cæteris animantibus. Thoracis ſtructura non eſt penitus oſſea vt caluaria, nè ſtabilis & immota maneret, neque carnea tota, vt abdomen, nè moles carnea pondere ſuo depreſſa, cor ipſum ſuffocaret, ſed oſſibus carnes interpoſitæ fuerunt ad liberum thoracis motum, eiuſque capacitatem conſtituendam. Nam à coſtis obliquis velut à circulis dolij eadem &

æqualis amplitudo thoracis conſeruatur, &ope muſculorum liberè mouetur & agitatur, vt in dilatatione ſua pulmones frigidum aërem attrahant ad cordis refrigerium; in contractione ſua pulmones expellant fuligines, nè cor ab ipſis extinguatur. Magnitudo thoracis magnitudinem cordis ſequitur, authore Hippocrate lib. 6. Epid. Cor, inquit, ſtatim ab initio conformatur, ad cuius portionem pectus amplum efficitur. Situs eſt thorax in media trunci parte, vt calorem natiuum qui in corde, tãquam in proprio foco reſidet, æqualiter omnibus partibus diſtribuat. Cõfigitur autem ad eam ſpinæ partem, quæ dorſum dicitur, tanquam ad carinam nauis, quare neceſſariò eius longitudo æquabitur dorſo: latitudo erit pro vertebrarum ratione. Amplitudo verò thoracis calidioris cordis indicium eſt, vndè cum cordis caliditas exuperans perflauerit ac dilatauerit in primo ſui ortu thoracem, erit eiuſdem caliditatis proportione reſpondens. Vulgò diuiditur in partem anteriorem quæ ſternum ſiue pectus vocatur, latera quæ coſtæ dicuntur, & partem poſteriorem quæ dorſum nominatur. Vſus thoracis eſt partes ſpiritales ſeu vitales cuſtodire, propterea definitur partium vitalium conceptaculum, vel vt placet Fernelio cordis domicilium, quia pulmones tanquam ſtragula creati ſunt ad cordis feruorem contemperdum. Quatenus autem thorax diſſectioni ſubeſt, diui-

ditur in partes continentes & contentas; cōtinentes ſunt communes prorſus ſimiles ijs quæ iam in abdomine expoſitæ ſunt, (excepta tantùm mammarum eminentia) nempe cuticula, cutis vera, panniculus adipoſus, panniculus membranoſus & membrana communis muſculorum. Cutis tantùm hoc habet peculiare, quòd ſub axillis piloſa ſit, nè partes illæ continua brachiorum agitatione atterantur; quinetiam in robuſtis hominibus cutis circà pectus pilis luxuriat. Pinguedo non ità copioſa in viro vt in muliere, & ibî flauior, quàm in alijs partibus. panniculus carnoſus propè claues & axillas veræ carnis ſpeciem præ ſe fert, & quorundam opinione diſtinctus eſt muſculus, qui trahit deorſum maxillam; quod ſi verum ſit, falſum eſt panniculum carnoſum qui corpus vniuerſum obuoluit ab ea parte verè carnoſa produci. Propriæ multiplices exiſtunt, quas triplici differentia comprehendere licet, vel enim ſunt carnoſæ, vt muſculi coſtis incumbentes, & earum interſtitia opplentes; vel ſunt oſſeæ vt ſternum, coſtæ, clauiculæ, dorſum; vel ſunt membranoſæ vt pleura. Quod attinet ad muſculos intercoſtales, de illorum origine & vſu non conuenit inter Anatomicos. Huic controuerſiæ occaſionem dedit Galenus, qui diuerſis in locis contraria prodidit, modò externos intercoſtales ab inferno latere coſtę ſupernę educit, modò à ſuperiore parte coſtæ infernæ

deriuat. Priori opinioni fauet Laurentius, poſteriori ſubſcribunt Veſalius, Columbus, & Fallopius. De intercartilagineis qui ſterni ſpatia opplent, non minor fuit controuerſia, cuius authores fuere Arabes, quorum exẽplo decepti Veſalius, & Columbus, cartilagineos muſculos introduxerunt. Quùm enim viderent ex Galeno fibras vniformes vſque ad confinium ſterni & coſtarum produci, eaſque inter ſpatia ſterni immutari; ex varietate fibrarum diſtinctos eſſe muſculos iudicarunt. Sed aliam huius erroris cauſam profert Fallopius, videlicet externos intercoſtales tantò citiùs in anteriora terminari, quantò longius à vertebris oriuntur: & viciſſim internos tantò longius per interualla ſterni produci, quantò breuius à flexura coſtæ incipiunt. Si quæras cur intercoſtales externi non protendãtur per latitudinem ſterni, id factum duabus de cauſis autumo, vt muſculi intercoſtales eſſent inter ſe æquales, atque vt ſerratus maior & pectoralis ſterno tenacius inhærerẽt. De actione & vſu maior naſcitur difficultas. An ambo vni & eidem actioni inſeruiant, An externi diſtinctam edant actionem ab internis. Galenus lib. de motu muſcul. externos inſpirationi, internos exſpirationi præeſſe voluit. Inſpirationem autem dilatato, expirationem conſtricto thorace fieri Romæ docuit publicè, præſentibus Seuero, Paulo, & Barbaro Conſulibus. Idcirco lib. de diſſectione

muſculorum exteriores thoracem dilatare, interiores contrahere aſſeruit. Veſalius omnes intercoſtales thoracem conſtringere contendit: ſed cum ex Galeno diaphragmati in ſubſidium veniant, neceſſariò ſepti trãſuerſi motum ſequentur. At illud contrahitur in inſpiratione: ergo omnes intercoſtales, tam externi quàm interni ad id opus cõſpirabunt. Equidem lubentius deſcendo in Fallopij & Arantij opinionem, muſculos incoſtales carnoſa eſſe coſtarum ligamenta, quibus inter ſe nectuntur, vel ſaltem ſi mouent & agitant coſtas, id non per ſe, ſed tantum per accidẽs præſtare; dum ſcilicet coſtæ inuicem colligatæ maiorum muſculorum ſequuntur motum. Præterea coſtæ vtroque extremo coſtis & ſterno affixæ, moueri non poſſunt, niſi per eam articulationem quæ eſt ad vertebras. At in eo motu inter ſe adduci vel abduci nequeunt, ſemperq; ſpatium inter vtramque coſtam æquale manet. Adde quod muſculi thoracem mouentes aliundè quàm à thorace originem habent; Muſculi autem intercoſtales inter ſpatia coſtarum collocati ſunt, quapropter coſtæ nullo modo ab his muſculis moueri poſſunt.

THORACIS PRIMA ADminiſtratio Anatomica.

Cap. II.

SI cautem partes illas communes & poprias ſeparabis. Pectus à Xyphoide vſque ad mentum rectâ reſecabis, cutim cum adipe diripies, quod factitatur etiam in muliere; ſi cadauer habueris mulieris puerperæ, mammæ ſtructuram diligenter expendes, priuſquàm totum pectus cute & adipe nudetur. Detractis cute & adipe, muſculos coſtis incumbentes ſeparabis; nempe pectoralem ab inferna parte, & ſerratum minorem pectorali ſubſtratum. Deindè à ſterno & clauicula originem maſtoidei & bronchij ſecernes, atque principium muſculi carnei ſiue latiſſimi, qui muſculos colli inuoluit, ab eodem loco nempe ſterno & clauicula perductum diligenter conſeruabis, & iuxta clauiculas poſt adipẽ accuratè dirimes. His peractis in viro aut muliere mammarũ ſtructuram inquires, quam vbi ſatis contemplatus fueris, ſternum auferes vt thoracis interna capacitas compareat. Galenus initio libri 7. Admin. Anat. ſternum in duas partes ſecat ducto ſcalpello à cartilagine Xyphoide per os medium pectoris ad claues vſquè, vt coſtis in contraria verſis ac retortis geminæ mediaſtinæ membranæ diuelli & in ſuum quæ-

que latus diſtrahi queat. Altera diſſecandi ratio vſitata melior eſt, quæ reſectis vtrimque extremitatibus coſtarum cartilaginoſis vniuerſum os pectoris tollit, quod dùm agitur diligenter aduertes, nè in ſeparando ſterno à clauicula, venas ſubclauias vulneres; nec in reſcindendo ſterno cultum profundiùs immerges, nè vaſa cordis attingas. Intereà notabis interiorem ſterni partem obduci muſculo triangulari, quem tomenti inſtar illîc appoſitum credo, vt cordis ictus molliter exciperet.

DE MAMMIS.

CAP. III.

POSTEA mammarum ſtructuram inſpice, mulieres mammas habent, viri mammillas. Reliqua animalia vbera. Sunt autem mammæ viris & mulieribus diuerſo fine datæ & conſtructæ. Viri mammas tantum habent ad pectoris ornatum & venuſtatem, vel nè mulier ſuperbum animal gloriaretur ſe mãmas habere, quas natura viris denegaſſet. Sunt quædam ità poſita in corpore vt tantũmodo decorem habeant, non etiam vſum ſicuti pectus virile mãmillas habet, ſicuti facies barbam; quam non eſſe munimento, ſed

virili ornamento indicant puræ facies fœminarum, quas vtique infirmiores viris muniri tutiùs conueniret, inquit D. Auguſtinus lib. 22. de Ciuit. Dei cap. 24. Quod verò refertur ab Anatomicis mammas pectori additas fuiſſe ad cordis tutelam ridiculum eſt, quia molem & amplitudinem habent ex ſubiecto muſculo pectorali, qui abſque illa figura externa mammæ, ad muniendum & tuendum cor in viris ſufficiebat. Falſum quoque eſt papillam centrum eſſe in quod venarum, arteriarum & neruorum fines deſinant, cum ad papillam in viris, neq; venæ, neque arteriæ pertingant, nè quidem in fœminis. At mammæ mulieribus vtiles ſunt ac neceſſariæ ad lactis generationem, idcirco maiore quàm in viris artificio conſtructæ ſunt; virorum mammæ ex cute & adipe duntaxat conconflantur. Mulierum mammæ, glanduloſum corpus adipi ſubſtratum habent, quod vnicum eſt & continuum non multiplex, idcircò falſum quod ex Veſalio reliqui Anatomici deprompſerunt, ad papillæ centrũ glãdem vnã cæteris maiorẽ poſitã eſſe, cui aliæ paruæ glãdulæ amygdalis decorticatis ſimiles in circuitu accũbunt. Mãmarum ſtructurã in muliere lactante & ſicca differentẽ obſeruaui. In mammis aridis & exſuccis adeps vbique candidus apparet, eique ſubiecta eſt membrana duriſſima & craſſiſſima, quæ pro glandoſo corpore accipitur, eaque muſculum pectoralem ab adipe diſterminat. At in

puerperis & lactantibus ſub cute membranam ſæpius inueni adipi ſupertenſam. Adeps autem ſub axillis rubicundus eſt, ex affluxu ſanguinis per thoracicas, alibi candidiſſimus ſpectatur. Adipi verò ſubiectum corpus glandoſum muſculo pectorali tàm firmiter agglutinatur, vt ab eo vix ſeparari queat. hoc nexu plena & diſtenta vbera ac veluti pendula firmantur: quo tempore corpus illud glandoſum durius ac ſolidius exiſtit, manifeſtis locellis ac tubulis in adipem ipſum penetrantibus, & quoquouerſum diſperſis: vt in locellis lac recondatur & aſſeruetur, vt in grummoſis mammis obſeruatur, & per tubulos ad papillam deferatur. Forſan iſtos tubulos intellexerat Marinus, qui in ſua Anatome caput, ſcripſerat de vaſis mammarum quibus lac continetur, referente Galeno lib. de libris proprijs. In vbere ouis propè diem pariturę, ſuprà papillam quinque vel ſex cellulas vidimus membranis ſecretas, tanquam lactis conceptacula, ex quibus lac ſtillabat per foramen papillæ apertum. In noſtris quoque Anatomicis reprehendo, quod ex Veſalio papillæ ſubſtantiam fungoſam eſſe ſtatuunt, ſimilem cum pene ſubſtantiam obtinere. Laurentius ſimilem balano facit, vt erigi & flacceſcere queat. At balanus glandoſus eſt, atroque ſanguine refertus. Penis ſubſtantiam conſtituunt ligamẽta duo neruea. Itaque papilla nihil eſt aliud, quàm duplicata ac veluti coarctata

cutis ad papillam effingendam ,vt ore puelli apprehenſa faciliùs ſugeretur; propterea eiuſdem eſt naturæ cum cute ,vt ipſa diſſectio patefaciet ; tribus vel quatuor foraminulis pertuſa eſt,quæ vix ſetam equinam admitterent. Geminas mammas mulieri natura dedit ,vt binos fœtus alere poſſet , in quibuſdam tamen quadrigeminæ obſeruatæ fuerunt, omneſque lacte diſtentæ ,vti refert Cabrolius. Viſa fuit ab Hollerio mulier,quæ in altera mamma duplicem papillam lac reddentem haberet. Fabuloſum exiſtimarem nec auderem in ſcripta referre , quod Iuuenalis de mammarum magnitudine memorat , niſi quædam ſimilia exempla legiſſem apud hiſtoricos noſtræ ætatis.

Quis tumidum guttur miratur in Alpibus ? aut quis
In Meroë craſſo maiorem infante papillam?
Nempe quod hæc illis natura eſt omnibus vna.

Narrat Aloyſius Cadamuſtus in regno Senegæ , fœminis vbi annum circiter decimum & ſeptimum attigêre,à viris mammas vi diſtrahi fune per medium iniecto,itaut ad ventrem vſque procidant. Alter Gallus du Peyrat in ſua relatione Orientalis Indiæ nuper edita,recitat in inſula Arnabonis, nutrices mammas adeò longas habere , vt eas poſſint in terga reflectere , eiuſmodi mammis prædita erat de qua loquitur Martialis.

Mammas atque tatas habet Aphra, ſed ipſa tatarum

Dici, *& mammarum maxima mãma poteſt.*

Scribit Ariſtoteles ſolis animalibus in pectore ſitas eſſe, quæ partus ſuos poſſunt attollere; idcirco homini tantum & ſimiæ eo ſitu collocantur, cæteris animantibus in ſumine, videntúrque mammæ propter manus in pectore ſitum habere, vt mater puerum ſuum vlnis & manibus comprehenſum ſimul oſculari & alere queat, ſicque amorem ſuum erga prolem magis intendat ex Plutarcho. Galenus huius ſedis mammarum alium vſum ex Ariſtotele profert lib. 7. de Vſu part. Lac eſt vtilis alimenti ſuperfluum, quod in brutis vel in iubas, cornua, vel dentium magnitudinem abſumitur; quare cùm ſimile alimentum circa pectus coaceruari nequeat, natura à pectore deduxit mammas, & ad imas ventris partes abiecit. At in homine pectori pluribus de cauſis inhærent, ad mulierem à ſexu brutorum diſtinguendam; lactis faciliorem generationem, inhæſionis firmitatem, alendi fœtus commoditatem, coeundi facilitatem, cordis partiúmque vitalium tutelam, pectoris ornatum, & veneris incitamentum. Nam mammarum ſemiglobuli inuicem ſororiantes ſuauiter contrectati, Veneris igniculos accendunt. Notabile eſt exemplum Menelai ducis licet inuicti, qui inſpectis Helenæ nudæ mammillis gladium abiecit, & hanc exoſculatus eſt, quod ei apud Poëtam Pellæus exprobrat. Dubitat Veſalius ſi mammis arteriæ diſtri-

buantur, quas nunquam obſeruare potuit; ſed manifeſtas habent à thoracica, quæ plurimos in adipem & corpus glanduloſum ſurculos ſpargit. Nec eſt veriſimile partem per ſe frigidam, coquendo lacti deſtinatam arterijs carere, quibus præ cæteris opus habet ad augẽdum ipſius partis ſpermaticæ & glanduloſæ natiuum calorem. Irridet quoque Veſalius anaſtomoſim mammariæ cum epigaſtrica, per quam ſocietas & cõmercium vteri cum mammis perficitur. In puerpera recenter enixa mammillarem internam & epigaſtricam, craſſitie & mole calami ſcriptorij pares vidi: quinetiam puerperæ ſentiunt lac frigidum ſuprà ſtomachum ſecundùm ventris longitudinem ad vterum decurrere. Neruos habent mammæ ab intercoſtali quarto, qui in viris & mulieribus circà medium coſtæ penetrat muſculum intercoſtalem, & quadripartitus in muſculum pectoralem diſſeminatur: indè nerui producuntur in mammas.

DE DIAPHRAGMATE.
CAP. IIII.

INSPECTIS & diligenter obſeruatis mammis, ordine ſectionis ad diaphragma perges. membrum eſt partes naturales à vitalibus ſecernens, liberæ reſpirationis in-

ſtrumentum, quia muſculoſum eſt: piſces enim qui non reſpirant, diaphragma habent, ſed membranoſum. Tribus conſtat partibus, vna neruea eſt in medio collocata, cui circumiecta eſt altera carnoſa: ſupernè intrà thoracem pleura ſuccingitur, infernè intrà ventrem peritoneo velatur. Neruoſa portio in medio collocari debuit, vt denſitate ſua aſcendentes culinæ vapores repellat, quos carnoſa ſubſtantia inſtar ſpongiæ ebibiſſet authore Ariſtotele. Neceſſaria quoque fuit ad tutelam & ſecuritatem partium tranſeuntium venæ cauæ, Aortæ, & Oeſophagi, quæ conſtringerentur ab eo muſculo dum contrahitur, ſi totus carnoſus fuiſſet. Tertiam cauſam adducit Hippocrates, vt ſit robuſtius diaphragma, minuſque doloribus obnoxium. Addo vt eſſet fortius ad ictus cordis ſuſtinendos, quam partem diaphragmatis neruoſam cor ſuo cono tangit: non vt motum infundat diaphragmati, ſed vt oppoſitum Iecur ſuccutiens, ſanguinem in venam cauam refundat, cuius aſcenſum in homine recto ſua diuerberatione facilitat. Quare palpitatio quæ circà Xyphoidem in ventre percipitur, partim ab atteria cœliacà micante proficiſcitur, partim à corde diaphramatis centrum nerueum percutiente. Venas duas recipit phrenicas à caua aſcendente: totidē arterias ab Aorta deſcendente: Neruos duos inſignes habet inter quartam & quintam colli vertebras vtrimque ena-

tos, qui per duplicaturã mediaſtini, ſiniſter infrà, dexter ſuprà cor reptãtes, propè cẽtrũ diaphragmatis inſeruntur. Neruulos alios acquirit parte inferiore à coſtali & ſtomachico illâc tranſeuntibus. Notabis adhuc per diaphragma aſcendere venam cauam & deſcendere Oeſophagum atque Aortam. Illius quoque circularem adhæſionem obſeruabis, dùm vtrimque à quarta notha coſta infernarum cartilaginibus adnectitur. Porrò diaphragmatis tanta eſt dignitas, vt contabeſcens febrem hecticam lethalem inducat, inflammatum mentem perturbet, & phrenitidem inferat, cuius generationem ſic docet Hippocrates lib. de Virginalibus. Sanguis præ multitudine reſilit ad cor & diaphragma. indè cor fatuum fit, ex fatuitate torpedo, ex torpedine delirium apprehendit. Vulnera diaphragmatis lethalia eſſe ſcriptum eſt ab Hippocrate, quodquidem in parte neruoſa verum eſt non carnoſa, quæ facilè percuratur, vt animaduertit Galenus, & confirmauit Hollerius. Cur in parte neruoſa vulneratum diaphragma repentinam mortem adfert? an propter neruorum offenſionem, an quia nerueo eius circulo pericardium adhæret eidemque circulo hepar alligatur, quem locum Vlyſſes lethali vulnere perfodit, vt legitur apud Poëtam Odyſſeæ 9. Veteres diaphragmati referebant mentis ſubtilitatem, atque in eo præcipuam hilaritatis ſedem conſtituebant.

ob hoc in prælijs gladiatorũque ſpectaculis, mortẽ cũ riſu traiecta præcordia attulerunt, ait Plinius lib.11.cap.37. Scribit Hipp.7.Epid. Thyconẽ in ſepto tranſuerſo vulneratũ riſiſſe. Sed hæc omnia leuia ſunt, rerum maior mihi naſcitur ordo, de natura & motu diaphragmatis. An ſit verè muſculus partes aliquas mouens. An membrana tantum carnea inſtar ſepimenti circumiecta? & ſi muſculus cur circularis? Galenus paſſim diaphragma muſculum eſſe ſtatuit, cui ſubſcribunt omnes Anatomici. Mouet autem coſtas in reſpiratione. At muſculus omnis inſtrumentum eſt motus voluntarij, vt Galenus latè explicat lib. 1. de motu muſculorum: motus verò diaphragmatis non ẽſt eiuſmodi, nec dependet ab arbitrio noſtro, quia reſpirationis conditionem ſequitur, quæ tota naturalis eſt, ſaltem ea quæ libera dicitur, quia nobis dormientibus ac inuitis non ceſſat. Nihilominus exiſtimat Picolominus in prælect. Anat. diaphragmatis motum eſſe voluntarium: quem duplicem facit, alterum ſimpliciter & abſolutè voluntarium, vt eſt progreſſio & apprehenſio; alterum quidem voluntarium, ſed neceſſitate aliqua cogente, vt in reſpiratione, deiectione & mictione. Voluntarij ſunt motus, quia muſculorum ope perficiuntur, ſed vrgente aliqua neceſſitate. At cùm diaphragma ſit muſculus in ſua ſpecie, non eſt mirum ſi motum peculiarem & ab alijs diſtinctum obti-

neat, nempè quodammodo naturalem. Si muſculi definitionem ab Hippocrate lib. de arte aſſignatam ſpectemus, *muſculus eſt caro in orbem circumducta*, circulare diaphragma muſculi nomen meretur. Oportebat eſſe circulare, & fibras à peripheria ad centrum coire, vt eſſet robuſtum, ab eo enim hepar, lien, & ventriculus dependent. Addo ex Ariſtotele initiò Mechanicorũ quod motuum admirabilium qui per inſtrumenta fiunt, circulus continet cauſæ principium; Nec abſurdum eſt ex admirabiliori quid admirabile contingere, maximè verò mirabile eſt contraria ſibi inuicem ſimul fieri. Quùm autem hic muſculus totus ſit in ſua ſtructura διχοτόμως, non abſit re quæritur ſi vnicus ſimplexque ſit muſculus vtrique lateri communis, vel duplex ſimul iunctus. Galenus lib. 1. Adm. Anat. ſcribit motuum ſimilitudinem notam eſſe ſufficientem, quæ fidem facit vnicum eſſe muſculum. Diaphragmatis actio vniformis, à primo vitæ ortu vſque ad extremum ſpiritum indeſinenter ritu pulmonum procedens, huius corporis ſimplicitatem atque vnitatem manifeſtè oſtendit. Quùm igitur diaphragma vnicus ſit muſculus, capite & fine conſtat. Vbi caput & caudam aſſignare liceat controuertitur. Galenus de ortu & inſertione diaphragmatis valdè incertus eſt, modò in ambitu coſtarum collocat, modo in centro, nunc à lumbis emergere ſcribit, nunc à cartilagine

tilagine Xyphoide. Tradit Hippocrates lib. de oſſium natura, ſeptum tranſuerſum iuxtà vertebras infrà coſtas, propè renem exurgere. Hoc confirmat lib. de corporum reſectione, à ſpina retrò hepar diaphragma productum eſt, Galenus lib. 5. Admin. Anat. quę poſtremi ſunt Anatomici labores, quibus vt omnibus medicinæ libris poſterioribus acquieſcendum, à ſpinæ vertebris deducit. Columbus huic opinoini ſubſcribit, quæ duabus rationibus ſtabiliri poteſt. Omnis muſculus rei fixæ & immobili niti ac firmari debet, ipſæ coſtæ, à quibus rectus & obliquus deſcendens exoriuntur ſunt mobiles, dùm abdomen comprimẽtes muſculi agitantur. Nec ipſi inſeruiunt deprimendo thoraci, cum ſponte ſua decidat, nulluſque muſculus expirationis opifex exiſtat, vt doctè animaduertit Galenus. Prætereà obliquus diaphragmatis ſitus manifeſtè docet hanc originem. Nam aponeuroſes carneæ quas è directo coſtarum, nimirum vndecimæ vertebræ coſtis oppoſitæ connecti oportebat, ad ſecundam lumborum vertebram deſcendunt, ibi tenaciter affixæ, quę ſternum molle cum cartilaginoſis coſtarum cartilaginibus deprimunt, vt latera ſub coſtis ampliora reddunt, quemadmodum in circulo dolij dùm ſupernè deprimitur, eius latera ampliora fiunt. Fernelius diaphragmatis caput in coſtarum extremis collocat, finem in media parte neruoſa ten-

mile eſt ſeptum tranſuerſum, niſi quod perforatum non eſt. Quæritur nunc ſi dilatatio & contractio proprij ſint motus diaphragmatis, vt ſyſtole & diaſtole in corde, quorum vnus exiſtat per ſe, alter per accidens videlicet relaxatio, quoniam cuiuſque muſculi vnicus eſt motus per ſe, nempè contractio, alter per accidens videlicet relaxatio, quandò oppoſitus agit muſculus: ſed diaphragma non habet oppoſitum muſculum, ergo duplices ſunt & eſſentiales diaphragmatis motus, relaxatio & contractio, quibus quies interiecta eſt. Geminus autem hic motus, reſpirationis partibus, nempe inſpirationi & expirationi reſpŏdere debet, cum ipſum diaphragma ſit inſtrumentum liberæ & placidæ reſpirationis. Magna pars Anatomicorum vt Columbus, Piccolominus, Laurentius ſtatuunt diaphragma tendi in inſpiratione, relaxari in exſpiratione, quamuis Galenus hac in re dubius ſit & incertus; & ſanè ſi libera reſpiratio violentæ ſit proportionata, quemadmodum violenta inſpiratio fit aſcenſu thoracis, exſpiratio deſcenſu; pariter in libera inſpiratione attolletur diaphragma, in exſpiratione deprimetur. Quod verò animali mortuo diaphragma supernè contractum appareat, non demonſtrat vitam exſpiratione ceſſare, ac proinde ſupernè conuerſum apparere ſeptū tranſuerſum, quia hæc naturalis eſt figura diaphragmatis, propter mediaſtini copulationem, ſæpius in

ſectionibus viuorum animalium deprehendi ſeptum in inſpiratione contrahi, collecta & in ſeſe contracta verſus centrum ſubſtantia, & ad rectam lineam adducta, in exſpiratione relaxari concauumque fieri, quæ figura in mortuis cernitur : forsàn tamen hic motus violentus eſt, atque conuulſiuus in moribundis animalibus. Porrò ſcire perardum eſt, vndè motus irrequietus diaphragmatis procedat. An ſit inſitus & congenitus ipſi diaphragmati, An aliundè fluat, videlicet à corde centrum diaphrapmatis feriente, vel à pulmonum amplificatione & contractione. Crederem motus illos diaphragmatis pendere à pulmonibus partem iſtam agitantibus; Dùm amplificantur in inſpiratione, deorſum impellitur diaphragma relaxatum & expanſum. At in exſpiratione contractis & compreſſis pulmonibus fuga vacuî, ſupernè conuellitur atque contrahitur.

DE PLEVRA.

CAP. V.

EXPEDITO diaphragmate vndique reſectum ſternum extrahes, vt omnia quæ thorax includit ordine depromi ſpectaríque poſſint. De coſtis & ſterno hîc non agitur,

quia pertinent ad Oſteologiam. Neque de muſculis, nè longior ſit expoſitio & indagatio vitalium viſcerum, quæ inter moras corrumperentur. De his in vniuerſali Myotome tractabitur. Vt coſtæ extrinſecus muſculis operiuntur, ſic extrinſecus membrana proximè conteguntur, quæ à πλευροῖς nomen pleuræ accepit, & πλευρα quaſi πνύερα, à πνέω quod eſt ſpiro. Nec tantum coſtas ſuccingit, ſed vniuerſam thoracis capacitatem ſupernè & infernè continuitate ſua cōcludit, vt peritoneum ventre inferiore omnes partes ſuccingit. Pleuræ ſubſtantia neruoſa eſt peritoneo ſimilis, & ſi credimus recentioribus Anatomicis robore & craſſitie validior, vt coſtis duris atque pulmonibus mollioribus eſſet interiecta, quod falſum conuincit αὐτοψία, ipſiuſque pleuræ contrectatio. Durior enim ac robuſtior eſt peritonei membrana, vt inteſtinorum pondus geſtaret; atque vt peritoneum duplex exiſtit, ſic pleuram geminam eſſe volunt, quia circà dorſi vertebras conſpicuè duplicata apparet. Columbus cum reliqua Anatomicorum turba præter illas duas tunicas pleuræ, perioſtium etiam adiunxit, quod verum eſt, ſed iſtam duplicitatem pleuræ aliter accipio, quia mēbrana tenuiſſima muſculos intercoſtales contegit foràs, quemadmodum altera coſtis ſubtenſa eſt. Præterea coſtæ ſuum habent perioſtium innumeris venulis conſperſum. Syluius tunicam ſubcoſtalem gemi-

nam facit , ſed diuerſo ſenſu; quoniam vna eſt dextrà, altera ſiniſtra, & vtraque ad ſternum deducta, non cohæret, ſed reflexa mediaſtinum efformat. Obſeruatum fuit in pleuriticis poſt mortem apertis, pleuram adeò intumeſcere vt decuplo ſolito ſit craſſior, & propter πυρώσιν huius membranæ coſtæ liuent; propterea ſcripſit Hippocrates cadauera pleuriticorum diſſecta apparere fulgurita, quod de partibus internis thoracis eſt intelligendum: interdum ex pleura modò in hoc, modò in illo latere, ſed frequentiùs in ſiniſtro nerueæ quædam fibræ expullulāt, quarum interuentu pulmo pleuræ etiā in ſanis adſtringitur, vndè fit vt ſimul & ſemel peripneumonia & pleuritis exoriantur, pleuropneumonia affectuum illa cōbinatio nominatur. Ineptum eſt diſputare vndè naſcatur pleura, an à prima conformatione, vel à meniugum propagatione. Galenus partium firmiores adhæſiones exortus appellare conſueuit, quare cum vertebris dorſi firmiter adnectatur, ab his enaſci probabile eſt. Herodotus in libro cui nomen eſt Medicus, ſubcoſtalem & peritoneum à pericranio produci affirmat, quod ſcilicet per colli ſpōdylos ad dorſi & lumborum ſpondylos protenſum, in thorace ſubcoſtalem tunicam producit, in abdomine peritoneum. Nec abſurdum quod Theophilus Protoſpatarius in epitome librorum Galeni de vſu part. prodidit. Quemadmodum totum hominis cor-

pus communis membrana, nimirum cutis ſuccingit; ita intrinſecus membrana quædã omnia animalis membra oblinit & obducit, quæ ab imo ventre ad caput continuatur, communi nomine ὑμὴν ὑπαλείφος vocatur. Veruntamen pro varietate locorum diuerſa ſortitur nomina, infrà ſeptum peritoneum, ſuprà pleura, ſeu ſuccingens membrana dicitur. Pleura non alio modo conſpicitur quàm digitis diſtracta, & euulſa à coſtis, tùmque intercoſtalia vaſa venæ, arteriæ & neruus intrà coſtarum ſpatia apparent. Pleuram quoque obſeruabis ſuperiorem diaphragmatis faciem obducere.

DE MEDIASTINO.

Cap. VI.

PLEVRA cum ad ſternum vſque peruenit, laterum concurſu duplex facta, in dorſi ſpinam rectà delabitur. Iſta reduplicatæ pleuræ reflexio, Mediaſtinum nuncupatur. Iulius Pollux pericardium accipit pro Mediaſtino, καλεῖται δὲ τὶς περικάρδιος ὑμὴν ὁ διαφράττων τὸν θώρακα, ὃς καὶ χιτὼν ὀνομάζεται geminata hæc membrana ſibi mutuò non eſt appreſſa & agglutinata, ſed trium digitorum latitudine diſiuncta, vt continendo cordi ſpatium relinquat, alibi extrà cordis ſitum, interual-

lum illud non eſt vacuum & inane, ſed neruoſis filamentis intertextum, quod homini ſoli proprium eſt. Id ſpatium inane factum eſt, vt ſonus tanquam ex echo vicina intenſior eſſet. Nonnunquam in eo ſpatio humor præter naturam colligitur, qui tractu temporis putreſcens educi debet perforato ſterno, vt notauit Columbus, quem immeritò reprehendit Paræus. Galenus tamen perforauit ſternum in ſeruo Marulli Mimographi, deprehenditque pericardum ſterno adhærere. Et quādo in hydrope pulmonum Hippocr. lib. de internis affectionib. coſtam trepano perforat, forſan hunc locum intelligit. Comparatum eſt mediaſtinum ad cordis ſuſpenſionem, & thoracis diuiſionem in duas capacitates, vt vna læſa altera incolumis perſiſtat. Venas habet & arterias, à mãmarijs ſui generis. Inſuper in homine venam recipit inſignem mediaſtinam, quæ extrinſecus ſecundum mediaſtini longitudinem excurrit ad diaphragma. Per internum mediaſtini ſpatium neruos diaphrgmaticos repentes inueſtigabis, & intrà eandem duplicaturam infrà cor, iuxtà dorſum neruos ſtomachicos reperies, qui ſub vaſis cordis, plexum neruorum admirabilem conſtituunt; qui non ab intercoſtalibus neruis efformatur, vt imaginantur omnes Anatomici.

Digitized by Google

DE PERICARDIO.

Cap. VII.

MEdiastinvm ordine ſequitur pericardium, capſula & inuolucrum cordis, de quo duo quæri & proponi ſolent ab Anatomicis; vndè producatur, & quo fine conſtructum fuerit. De origine inter ſe diſcrepantes ſunt Anatomici, Galenus ex vaſis cor ſubeuntibus enaſci ſcribit, apertius Veſalius ex tunica communi vaſorum cordis pleuritica, Columbus à mediaſtino deriuat: vtraque opinio veriſſima eſt, & conciliari poteſt ex Syluio. Pericardium duplici conſtat tunica, exterior ſoboles eſt mediaſtini, interior producitur à tunica vaſorum cordis. Nam intrà pericardium vaſa cordis hac communi tunica deſtituuntur, quoniam abſumpta fuit in conformationem pericardij. Quando ſcribit Ariſtoteles cordi membranam habere pinguẽ & craſſam, ea parte quâ vena magna & Aorta cordi adnaſcuntur, non pericardium, ſed propriam cordis mẽbranam intelligit. Non eſt veriſimile membranam pericardion duriſſimam & robuſtiſſimam villis carere, quamuis id ſtatuat Syluius ex mente Galeni. Quandò Ruffus Epheſius pericar-

dium motu à corde transfuſo palpitare ſcripſit, intelligere oportet de motu ſecundario, cum à corde impellitur & agitatur. In pericardij ſtructura ſolum hominem hoc habere peculiare ſcripſit Veſalius, quod centro diaphragmatis nerueo adhæreat, cum tamen in bobus id obſeruauerim. Hæc quidem colligatio in omnibus hominibus reperitur, licet Syluius in Iſagoge Anatomica pericardium phrenas non attingere aſſeueret, in ijs quibus thorax eſt longior, ſternumque ſeptem oſſibus compactum. Cur iſta colligatio pericardij cũ diaphragmate facta fuerit, rationem reddit Syluius; vt venæ cauæ trũcus aſcendens minore ſpatio intrà pericardiũ traduceretur ad ſecuritatẽ, cõtrà in brutis pericardio & diaphragmati interiectus eſt quintus pulmonũ bobus, qui inſtar puluinaris fulcit & ſuſtentat venam cauam: ſed quintus ille pulmonũ bobus etiam in hominibus quibuſdã reperitur, ergo alterius finis cauſa hæc cohærentia facta fuit, vt nimirum motus cordis ad centrum diaphragmatis dirigeret, atque eo fine conditum eſſe pericardium exiſtimo, quod etiam ſterno circà nonam & octauam coſtas pectori adſtringitur, ex opinione Galeni. Id in Anatomiis viuentium animalium facilè eſt explorare, ſi diaphragma in circuitu reſcindatur, nondum reſecto & ſublato ſterno. Vndè fit vt cor partes duas percutiat, cono ſuo diaphragma, baſi ſua cum eminen-

te portione Aortæ pectus feriat. Quare prudenter notauit Galenus lib. 6. de Vſu part. cap. 18. pericardium tunicæ vſum non præſtare cordi, quia diſiunctum ab eo, domicilium cordis potius, vel ſecurum vallum cordi circumiectum appellatur, quam tunica. Præterea ſeroſum humorem continet ad cordis humectationem. Galenus lib. 5. de locis affectis cap. 2. pericardium inter partes cordis ignobiles numerat, eoque læſo nullum imminere periculum niſi ad cor tranſcurrat affectio. Verumtamen ipſemet tabem ex tumore pericardij exortam vidit in ſua ſimia. Similem morbum in multis obſeruauit Salius lib. de raris affectibus, eiuſque morbi ſigna proponit. Columbus in ſua Anatome ex defectu pericardij quendam vidit immaturè diem ſuum obijſſe, crebrâ dum viueret ſyncope diuexatum. Nemo dubitat in mortuis intrà pericardium ſeroſum humorem contineri, in quibuſdam largiorem, in alijs parciorem. Communiter tamen mulieres viris copioſorem habent teſte Veſalio; & in ſenibus vberiorem quàm in iuuenibus obſeruaui: Colore ſimilis eſt tenui vrinæ, ſed quæſtio eſt ſi in viuentibus reperiatur. Matthæus Curtius Commentario in Anatomem Mundini negat aquam contineri in pericardio viuentium, quoniam hæc tunica non eſt maior, quàm vt poſſit continere cor dilatatum, quomodo poterit & cor & aquam ſimul continere? Præterea humectatio cordis me-

humor ille aqueus ſecedit. Alij putant ex vaporibus æſtuantis cordis frigore membranarum condenſatis produci, non ſecùs ac vapores in alembico ſublimati aqueſcunt. Hunc humorem aſſiduè generari & conſumi facilè probatur ex Hippocrate. humorem cor emingit bibendo, ipſum aſſumens & abſumens, pulmonis nimirum potum lambens. id etiam exemplis confirmari poteſt. In quibuſdam fiſſum aut eroſum pericardium coaluit, ægris poſtea fœliciter viuentibus, vt demonſtrat exemplum ſerui Marulli Mimographi apud Galenum, & exēpla duo apud Beniuenium, ergo aquam illam regenerari oportuit, ſi aliquem vſum vitæ præſtat, & ad cordis conſeruationem neceſſaria exiſtit. Quod ſi craſſa & viſcida fuerit, eius craſſamentum in pilos conuertitur. Vndè cor piloſum in quibuſdam obſeruatum fuit. Cor autem motu continuo & propria naturà calidiſſimum, hanc aquam obtinuit, vt in ea aſſiduè veluti balneo temperatum madeſceret, quò floridum & vegetum conſeruaretur. Vndè quibus per ardentes febres, vel inedias, vigilias, & ingentes mœrores exhauſta eſt, tabidi pereunt. Teſtatur Melancthon Caſimiro Marchioni Brandeburgico ob mœrores & vigilias eo humore conſumpto & exſiccato, cor diſſectum pyri toſti faciem repreſentaſſe. Galeni ſimia quæ tabida mortua eſt, ſine hoc humore reperta fuit. Cum igitur paucus hu-

mor in viuentibus intrà pericardium contineatur, miraculoſum eſt, & præter naturæ legem, quod ex latere noſtri Saluatoris lancea perfoſſo, illicò ſanguis & aqua effluxerit. D. Ioannes Euangeliſta latus non exprimit. At textus Arabicus codicis Euangeliorum Romæ excuſſi dextrum latus deſignauit, vt miraculi magnitudinem deſignaret quam ſignificare voluit ſanctus Euangeliſta teſtis oculatus, quandò ter geminatam hanc aſſertionem appoſuit, *Et qui vidit teſtimonium perhibuit, & verum eſt teſtimonium eius, & ille ſcit quia vera dicit, vt & vos credatis*, quod in comprobando vllo, quantumuis maximo etiam miraculo, in tota ſcriptura ſimiliter ſcriptum non inuenitur. Nonnunquàm etiam in thoracis capacitate ad feruorem pulmonis contemperandum, aqua parùm eructa reperitur, quæ per diapedeſim roris modo è vaſis exudat, partim è portiuncula potus in thoracem trans pulmones illapſa colligitur.

DE CAVA ASCENDENTE per Thoracem.

CAP. VIII.

TRIPLEX vaſorum genus in thorace continetur, quæ prius inquirenda & obſeruanda, quàm ad cor & pulmones deueniatur, ſunt au-

tem venæ,arteriæ,nerui,quæ hoc ordine inueſtiganda ſunt. Aſcendens vena caua iuxtà diaphragma intrà thoracem, duas venas phrenicas emittit in diaphragma. Superiorē pericardij partem tenero circumuectu lābētes,vt plurimū dextrà perreptat diaphragma, ſiniſtra pricardiū cingit: perforato diaphragmate ſeſe inſinuat in pericardiū, quo diſrupto& lacerato,videbis coronariam venam,quæ inſtar coronæ cor circumdat; orificio ſuo præpoſitam habet membranulam inſtar valuulæ. Mox trunci latus ſiniſtrum cordi adaperitur, vt in dextrum eius ventriculum ſanguinem euomat. Suprà pericardium euectus producit azygon ſolitariam venam coniuge deſtitutam;de qua non conuenit inter veteres & recentiores Anatomicos. Veſalius reprehendit Galenum quod ſcripſerit eam venam infrà cor enaſci, cum in hominibus & brutis ſemper obſeruata fuerit ſuprà cor emergere. Fernelius venam ſolitariam azygon paulò ſuprà cordis aurem dextram emergere ſcribit, quam tamen nonnullæ corporum diſſectiones oſtendunt à caua deriuari, antequam ad cor accedat. Syluius fatetur in noſtris corporibus ob ſterni & thoracis breuitatem, ſuprà cor & pericardium oriri. At tēporibus Galeni ſub corde obſeruatam fuiſſe, in his quibus ſternum ſeptem oſſibus compactum thoracem facit longiorem. ſed aduerſus Syluium locum Galeni opponerem lib. quod optimus

medicus ſit Philoſophus, ſuis temporibus eandem fuiſſe mūdi & hominis ſtructuram, quæ fuit tempore Hippocratis. Bartholomeus Euſtachius Romanus Anatomicus lib.de vena azygo meliores rationes produxit ad defenſionem Galeni; Præter enim varias exemplaris Græci correctiones quas profert, id Achillæum argumentum adducit contrà Veſalium, qui varijs in locis Galeni ſententiam veluti ridiculam explodit,& expungit. Paſſim Galenus ſcripſit octo coſtarum ſpatia venam azygō nutrire. At vena caua è regione octauæ coſtæ cordi iungitur, ergo non potuit ſtatuere Galenus hanc venā infrà cor enaſci. Siquidē lib.7. Admin. affirmat azygon perpetuò quintā dorſi vertebrā conſcendere,quod eſt ſuprà cor: addequod in omnibus animalibus non eſt ſimilis exortus huius venæ,in equo è regione mediæ baſis cordis,in ſuibus,bobus& capris,infrà cor emergit, ſcilicet infrà auriculam dextram. Quare falſus eſt Veſalius cum in homine cæteriſque animantibus, venam agygon ſuprà cor emicare prodidit. Communiter autem in homine ſuprà cor azygos,inter quartam & quintam thoracis vertebram ex inferiore ſede venæ cauæ naſcitur;mox deorſum reflexa deſcendendo,in dextrum latus magis inclinat quàm ſiniſtrum, ſed circà octauam & nonam vertebram dorſi, planè in medio ſpinæ poſita eſt. In ouibus tantum à ſiniſtro cauæ oritur,& per ſiniſtram thoracis cauitatem

tem deſcendit, quod fuit à Galeno animaduerſum lib. 7. Admin. Anat. In bobus, ſuibus & capris gemina ſemper adeſt, quælibet ſui lateris coſtas irrigans. Interdum in homine duplex obſeruata fuit, quod eſt rariſſimum, & ſemel in fœtu humano à me deprehenſum. Quandò ſolitaria eſt, totidem ramulos ſiniſtris coſtis atque dextris tribuit. Attamen ſiniſtri non ſunt ità euidentes vt dextri. Cum verò truncus huius venæ ad nonam vel decimam thoracis vertebram peruenit, in duos ramos ſcinditur, qui ſecūdum ſpinæ longitudinem repentes, vel in emulgentem ſui lateris, vel in truncum venæ cauæ iuxtà emulgentem deſinunt. Vndè quidam colligunt inchoante pleuritide ex Arabum doctrina ſaphenam vtiliter aperiri, in quo morbo vbi plenitudini ſatisfactum fuerit, lumbis cucurbitulas cruentas affigere proderit. Interdum accidit propter hāc anaſtomoſim, pus Empyicorum, hoc eſt ſuppuratæ pleuritidis vomicam per vrinas expurgari. Quoniam azygos in ventrem vſque decurrit, infernìſque coſtis magna ſui parte diſtribuitur. Indè factum eſt vt Hippocrates in pleuritide inferiorum coſtarum fotu prius eliquata materia catharticum exhibeat. Quùm autem animaduerteret Veſalius azygon è dextro venæ cauæ latere proſilire, & deſcendendo dextrorſum magis inclinare quàm ſiniſtrorſum: exiſtimauit, & libello edito ſuſtinuit in pleuritide dextra ſiue ſini-

ſtra, ſemper venas cubiti dextri aperiendas eſſe. Sed ille nondũ adhuc obſeruauerat anaſtomoſes thoracicæ cuiuſque lateris, cum ramulis azygꝰ cõflatas, quas ſenior in examine obſeruationum Fallopij agnoſcit: Per eas anaſtomoſes coniuncta pleuritidis materia, ſiue lateri impactus humor exhauritur. Quare iudicio Hippocratis, & Galeni conſilio, ſemper è directo lateris affecti celebranda venæ ſectio. Nec tamen quælibet vena promiſcuè ſecanda, ſed potiſſimum Baſilica, è qua producitur Thoracica, ſicq; κατ' ἶξιν celerior euacuatio conſequetur, vt multis hiſtorijs docetur in enarrationibus erudítiſſimi Dureti in in Hollerium. Iſtas autem Anaſtomoſes ramulorum azygου cum ſurculis thoracici iunctorum, non per mutuam oſculationem, ſed per approximationem ſiue cõtactum ramulorum, inuenies ſub axillis ſi curiosè pectoralem & ſerratum minorem anticũ omoplatæ euellas, quod adminiſtrabis aperto thorace, priuſquam truncus cauæ aſcendentis depleatur. Contrà communem Anatomicorum opinionem in azygo valuulas illas ab Amato Luſitano centuria 1. curat. 52. deſignatas ſæpius obſeruaui, quamuis vt impoſtor ab illis deriſus fuerit. Hollerius earum mentionem fecit in ſua Practica, ſed Fallopius nunquam iſtas valuulas in hominibus aut brutis videre potuit Bartholomæus Euſtachius non putat extare, Laurentius fictitias valuulas, meras nugas, &

Digitized by Google

chimericas appellat. Bauhinus omnes falli ſcribit, qui valuulas illas admittũt, quas neque in hominibus neque in brutis vnquam obſeruare potuit; ego verò cæteris Anatomicis perſpicacior ac diligentior, vidi quod videre non potuerunt. Primuſq; poſt Amatum Luſitanũ valuulas venæ azygos detexi, & in omnibus cadaueribus priuatim ac publicè demõſtraui, atq; in vena intercoſtali valuulã adhuc ſæpius obſeruaui. Quùm natura præuideret incommoda quæ partibus euenire ſolent ex plenitudine vaſorum, elegans artificium excogitauit. Nam in partibus decliuioribus, & quæ continuò mouentur, vaſorum otificijs membranulas appoſuit tanquam repagula, quibus repentinus ſanguinis affluxus ſiſteretur. Quùm igitur thorax ob reſpirationis neceſſitatem perpetuò moueatur, nè ſanguis in venam azygon affatim irruens pleuritidem inferret; benigna parens, vt huic incommodo proſpiceret, tres valuulas tanquam oſtiola in caudice venæ azygos alternatim diſpoſuit. Prima eſt in exortu venæ, duæ aliæ directè oppoſitæ in media caudice ſunt affixæ, affatim irruenti ſangini obſiſtunt, ſed remeanti cedunt. Propterea non impediunt, quominus materia pleuritica ab azygos ramis in cauam refluat. Quod ſi vnica tantum adſit valunla, vt ſemel mihi videre contigit, eiuſmodi corpora pleuriticis affectionibus ſæpiſſimè tentantur. Quando azygos ramulos ad coſtas ſuperiores tranſ-

mittit; deeſt intercoſtalis, ſed frequentius ſiniſtra reperitur. Nam duplex eſſe debet intercoſtalis, quæ in ſpatia trium coſtarum ſupernarum diffunditur: dextra à trunco, ſiniſtra à ſubclauio naſcitur. Solus ex Anatomicis Syluius notauit interdum deeſſe azygon, eiuſque locum obtinere infrà cor geminam intercoſtalem, vtrimque, vnam quod, nondum obſeruaui. Truncus aſcendens venæ cauæ his eductis propaginibus, cum ad claues peruenit, in duos ramos ſcinditur, qui à ſitu quoniã clauibus ſubiecti, nominãtur Subclauij. Vltrà claues Superclauij. Vel vnus idemque ramus ratione partis ſuperioris vel inferioris, Superclauius & Subclauius nũcupatur, ſicque interpretandus Syluius capite de venis. A ſubclauio mammaria duplex interna & externa naſcitur, vtraque per longitudinem ſterni ad mammas fertur, ſed interna grandior, vlteriùs progreditur ad rectum muſculum excurrens, vt epigaſtricæ iungatur per anaſtomoſim. A diremptu venæ cauæ producuntur exiles venæ Thymica, Capſularis, & Mediaſtina, quæ eadem eſt cum capſulari. Sed quatuor inſignes venæ à ſubclauio ramo prodeũt, prima eſt anterior Ceruicalis, quæ ſternoideis muſculis ſupertenſa ad mentum aſcendit, partes anticas ceruicis irrigans, huic ſuccedit Iugularis interna amplior externa, quæ à ſubclauio ramo iuxtà commiſſuram clauiculæ cum ſterno enata, ſub maſtorideo muſculo collum aſcẽdit, cir-

cà eius medium in duos ramos ſcinditur, quorum alter exterior vbi ad angulos maxillæ peruenit, bipertitus, portione ſui in fauces omneſq; partes maxillæ ſubiectas diſtribuitur, altera portione ponè aures traducta in faciem diſpergitur vſque ad tempora, vbi eius ramuli ſuprà aures occurrunt ſurculis venæ iugularis externæ, quæ partes capitis poſticas perreptat. Alter ramus iugularis internæ, per foramen apophyſi ſtyloidi vicinum ingreditur cranium, vt lateralibus duræ menyngis ſinubus applicatus, ſanguinem ſuum effundat, ſinus non conſcendit, ſed in ipſorum exordio terminatur, propterea ſolus ſanguis venoſus per eiuſmodi canales traducitur, ac proinde pulſatio ſinuum non à ſpiritibus ibi concluſis perficitur, ſed à motu cerebri depēdet. Quùm autem ramus externus iugularis internæ in faciem aures, oculos & frontem expandatur, indè diſces cur cauterium cauo quod eſt ad radicem auris appoſitum magis conferat oculis fluxione laborantibus quam occipitio admotum, non quod ex ea parte ramus à vena iugulari intrò ſubeat, & ad opticos neruos vtrimque excurrat, vt opinatus eſt Fernelius, ſed propter viæ breuitatem & ramum venæ iugularis auribus & oculis communicatum. Dubitare poſſet aliquis an iugularis vena in apoplexia tutò ſecari queat, digiti diſtantiâ infrà angulum maxillæ inferioris vbi eminet, id ſecurè fieri poteſt, nec leue

ſperari debet emolumentum ex hoc remedio, quia citiſſimè cerebrum deplebitur. Hanc operationem ſecuram & ſalutarem multis profuiſſe vidit, & ab alijs accepit Roſſetus lib. de partu Cæſareo pag. 430. Obijciet aliquis periculoſam eſſe venarum iugularium apertionem, Donato Grammatico ideo Liſæ dicuntur, quod ijs eliſis animal ſtatim extinguatur, vndè eliſum quidquid ex tali cauſa mortuum eſt. Auerroës Collectaneorum lib. 2. cap. 29. percuſſis iugularibus mortem inferri ſcribit, vndè rex quidam Indiæ eius loci percuſſione reos nobiles interficiebat. Et Ariſtoteles lib. 3. de hiſtor. Animal. cap. 3. ait iugularibus foris tantum apprehẽſis, corruere homines, ſenſibus ereptis & palpebris compreſſis: quę omnia vera eſſe poſſunt, ſi tundatur alio in loco, quàm eo qui ante deſignatus fuit, propter carotidis vel nerui ſexti paris viciniam, quæ propè angulum maxillæ diſtant à iugulari. Iuxtà iugularem internam emergit iugularis externa, quæ obliq; repens ſub clauicula, circa eius meditatem ſurculos infra clauem emittit; ibique in duos ramos ſecatur, quorum alter ad partes capitis poſticas aſſurgit alter oblique ad deltoidem ſubacromio contendit. Inter iugularem internam & externã enaſcitur Ceruicalis poſtica quæ introrſum penetrans, per foramina tranſuerſarum apophyſeωn ſpondilorum ceruicis ad cerebrum aſcendit. Ab axillari propè acro-

mium exurgit vena notabilis, quæ partes poſticas colli & capitis perreptat.

DE ARTERIIS THORACIS.

CAP. IX.

VNA eademque opera venas & arterias indagare conuenit, quia ſemper inter ſe copulatæ reperiuntur. Arteriarum autem radicatio eſt in corde, vndè truncus expullulat, qui Aorta nominatur, è ſiniſtro cordis ventriculo proſiliens ſtatim in exortu ſuo modò vnam modò duas arterias coronarias vtrimque vnam producit, quæ inſtar coronæ corcingũt. Has non videbis exactè, niſi ſectã Aortã per ſiniſtrum cordis ventriculum intró ſpicias. Si vnica adſit, eius orificio exiguam valuulam appoſitã inuenies. Paulùm progreſſus Aortæ truncus extrà pericardium in duos ramos finditur, quorum vnus aſcendens, alter deſcendens dicitur. Aſcendens trifidus exiſtit, ex eodem loco tribus eductis arterijs, dextrà ad claues aſcẽdens ſubclauia dextra eſt. Aliæ duæ ad læuum latus aſſurgunt, quarum prima carotis eſt, ſecunda axillaris. Ab hac axillari ſiniſtra propè acromium emanat Ceruicalis. At ſubclauia arteria dextra ſuperatis clauibus, emittit carotidem, quæ propè angulum maxillæ inferioris in duos notabiles ramos internum & externum, vt iugularis

interna ſecatur. Subclauia continuato curſu, ſubacromio axillaris incipit appellari, vndè naſcitur ceruicalis. Deſcendens truncus Aortæ ad læuam contortus ac deorſum reflexus, vertebrarum corporibus fulcitur, & in progreſſu ſuo vſque ad os ſacrum ex vtroque latere tot arteriolas producit, quot ſunt vertebræ, nullaque reperitur azygos arteria quæ comitetur venam azygon, ſed eiuſmodi arteriolæ illius vicem ſupplent. Quùm ad diaphragma peruenit binas phrenicas illi ſuppeditat, dein perfoſſo diaphragmate in ventrem diſtribuitur, vt in ventris Anatome dictum fuit, intrà thoracem ſi diſcindas aortam indebis in tres pelliculas craſſas diuidi, interna mollis eſt ac membranoſa, ſecunda durior. Tertia & externa craſſiſſima eſt, ac veluti cartilaginem.

DE NERVIS INTRA Thoracem contentis.

CAP. X.

IN thorace nerui octo inſignes veniunt obſeruandi; duo ſunt diaphragmatici, duo recurrentes, bini ſtomachici, duo coſtales, diaphragmatici inter quartam & quintam ceruicis vertebras exorti, intrà duplicaturas mediaſtini deſcendunt ad centrum

nerueum diaphragmatis. Recurrẽtes & ſtomachici propagines ſunt nerui ſextæ coniugationis, cuius truncum in collo propè iugularem internam inueſtigabis. Neruus ſexti paris cum ad claues peruenit, in duos ramos ſcinditur, Recurrẽtem, & Stomachicum; ſiniſtri recurrentis reflexio inuenietur circà deſcendentis Aortæ incuruationem, dextri recurrentis reflexionem reperies circà ſubclauiam arteriam dextram. Cur autem ſiniſter ad arteriam axillarem ſiniſtram non reflectatur, cauſa eſt rectitudo huius rami qui rectà petit axillas. Aliam rationem aſſignat Columbus, nè tenuiſſimus neruus qui cordi ſuggeritur, longiore ductu periclitaretur, ob continuas cordis agitationes. Nec arbitror tàm exigui nerui obſtructionem repentinam mortem inferre, vt tradit Piccolominus, & poſt eum Bauhinus. Iſtum neruulum nunquam obſeruare potui; ſed ambobus recurrentibus neruis reſectis canes viuere, curſitare ſæpiùs vidi, ac publicè demonſtraui. Stomachicos neruos infrà cor iuxtà vertebras perquires: intrà duplicaturam mediaſtini latitant; ab his decem vel duodecim ſurculis in pulmones produci videbis, & ex ramulis vtriuſque ſtomachici ſimul implexis neruorum mirabilis plexus conflatur, quem in baſi cordis collocauit Fallopius, & indè produci pericardium voluit. Coſtalis neruus quem omnes Anatomici conſtituunt & deriuant à ſexto pari, re-

peritur ad radices coſtarum,à tribus vltimis vertebris colli naſcitur, & deſcendens in progreſſu ſuo circà thoracis ſupernas partes duarum vel trium fibrularum acceſſione adauctus, coſtarum extrema iuxtà dorſum perreptat, atque penetrato diaphragmate, ſtomachicis neruis iungitur, ad rete illud neruorum effingendum ſuprà renes.

DE PVLMONIBVS.

CAP. XI.

INVENTIS ac detractis vaſis ad pulmonē te conuertes, quem priuſquam cor attingas expedire oportet. Eſt autem pulmo officina atque promptuarium attracti per reſpirationem aëris ad refrigerium cordis, ac proindé reſpirationis & vocis organum, ſolis animantibus datum quæ reſpirant, & collum habent, ex Ariſtotele & Galeno. Vt igitur inſtar follis aerem attraheret & in ſe conſeruaret, ſubſtantiam ſiue parenchyma obtinuit ſpongioſum, molle, quod iunioribus eſſe denſum teſtatur Hippocrates; in adultis rarius magiſque cauernoſum. Rareſcit enim motu, & aeris inſpirati contactu ſiue tranſitu, ac ſane pulmo rarior eſt in adultis, quàm in fœtu recénſque editis. Quoniam ex Hippocrate aerium trahit ali-

mentum, cætera membra ſimile ſugunt lib. de alimento, quod confirmatur à Galeno. lib. 6. de vſu part. cap. 10. quippè venoſum ſanguinem mutuatur, non à trunco cauæ, ſed à dextro cordis ventriculo, vbi purior ſubtilior & quodam modo vitalis factus, pulmonibus diſtribuitur. In fœtu contrà pulmo venoſo ſanguine alitur, qui à vena caua in arteriam venoſam regurgitat, vt in hiſtoria fœtus declarabitur. Sed cum pulmo calidiore ſanguine alatur, quàm reliquæ partes, quinetiam cum ex tenui & ſpumoſa ſanguinis portione concretus formatuſque fuerit ex Hippocrate lib. de corde, & paſſim apud Galenum. Mirum eſt quod ſcripſerit Hippocrates pulmonem natura frigidum eſſe, & inſpirato aere magis refrigerari lib. de corde. Quin imò frigidos affectus ſemper pati, hydropi obnoxium eſſe ſine vllo vitio hepatis & lienis, l. 4. de morb. Reſpōſio quæ profertur à Laurentio non ſatisfacit, quod pulmonem frigidū dixerit Hippocrates cōparatè non abſolutè, maximè cum dicat Hippocrates naturâ ſuâ frigidum eſſe. Prodidit etiam Hippocrates pulmonem in quinque lobos ſiue pinnas ſectum eſſe, quarum duæ in ſiniſtra thoracis cauitate continentur, tres in dextra, quod verum eſſe in brutis animantibus fatentur Anatomici, non autem in homine. Nos tamen ſæpiùs tres lobos in quibuſdam obſeruauimus, & publicè demonſtrauimus, nec ob id inſcitiæ accuſandus Ga-

lenus ſi poſt Hippocratem tres pulmonum lobos in dextro thoracis ſpecu conſtituat; quinetiã Hippocrates in Coacis tres vtrimque lobos numerat, ſupremum,infimum,& mediũ. Porrò vtrimque in fibras ſectus fuit pulmo, propter longiorem viam thoracis à iugulo ad diaphragma, quouſque producitur idcircò non potuiſſet commodè dilatari, explicaria conſtringi ſi vnicus continuuſque fuiſſet. Et quoniam eiuſmodi lobi alarum more dilatantur, facilè explicantur & colliguntur, ideò per metaphoram alæ dicuntur. Nam & Hippocrates ſcripſit *διαπτερῦσθαι τὸ βρόγχον* nerui quãplures ab vtroq; ſtomachico œſophagum perreptante pulmonum ſubſtantiam ingrediuntur, quapropter valdè ſenſiles ſunt, nec poſſum adduci vt credam cum Galeno perexiguum aut ferè nullum ſenſum habere lib. 1. de diff.reſp.lib. 3. progn. comm. 30.lib.4. de loc. affect.cap. 6.Contrà ſcripſit Hippocrates lib.3.de morbis pulmonum, inflammationes dolorificas eſſe, ipſumque dolorem lateri & dorſo cõmunicari,ob tunicæ pulmonem ſuccingentis & pleuræ continuitatem, parilemque ſubſtantiam; At pleuræ acutiſſimus eſt ſenſus, ergò tunica pulmonum pleuræ ſoboles ſenſus ex quiſiti particeps erit,quinetiam ipſa pulmonum ſubſtantia pluribus neruis inſtructa eſt,deductis ex implicatione & contextu neruorum ſtomachicorum, ex quibus reticularis ille plexus conflatur, quem de-

ſcribit Fallopius,&ad baſim cordis collocat, cum tamen ab ea longè diſtet,& iuxtà vertebras dorſi reperiatur. Ad hunc finem conſtructus fuit, vt indè nerui in vicinas partes deriuarentur,nec mirum ſi in cardiogmo,ſiue affectu ſtomachi, orificij ſuperioris ventriculi,ſyncope cardiaca accidat. Dependet autem pulmo ex aſpera arteria ſeſe in mediā eius ſubſtantiam inſinuante, atque in homine ſolo naturaliter clauiculis ac ſupremis coſtis adnecti ſcribit Fallopius, & indè ſuſpenſum teneri. Attamen ſæpius à clauiculis & coſtis prorſus ſeiunctum obſeruaui. Interdum pleuræ adnaſcitur interuentu tenuium filamētorum,hæc colligatio ſi ampla & arcta fuerit,itaut pulmo immediatè coſtis adhæreat, moleſtam diſpœnam etiam in ſanis hominibus adfert. Membrana tenuiſſima à pleura propagata ſuccingitur , quam Galenus negat aduerſus Ariſtotelem & experientiam tenuiſſimis foraminulis pertuſam. Quæquidem foraminula eo fine facta ſunt,vt pus & ſanies in pectoris capacitate congeſta, à ſpongioſo pulmone facilius abſorberi queant,quæ tandem per anacatharſim tuſſiendo expectorantur. Hanc membranam pulmones ſuccingentem in catis animalibus domeſticis valdè foraminulentam inuenies.Intrà ſubſtantiam pulmonum triplex vaſorum genus obſeruatur, nempé vena arterioſa,arteria venoſa, & his interie-

cta aſperæ arteriæ bronchia. Venæ & arteriæ cuiuſque lateris decuſſatim in lobos feruntur. Bronchiorum verò cartilagines non ſunt amplius ſigmoides, vt in ſuperiore parte aſperæ arteriæ, ſed teſſelarum more varijs figuris cõſtructæ: quædam enim ſunt rhomboides, aliæ quadratæ, aliæ triangulares; quæ varietas eo fine facta fuit, nè contracto pulmone bronchia pariter conſtringerentur, aut conniuerent, inquit Fallopius. Attamen Rondeletius lib. 3. de piſcibus cap. 11. hoc inuentum ſibi arrogat, & aliter explicat. Aſperà arteria ſtatim atque in pulmones ſpargi cœpit, vndique tenuibus cartilaginibus contexta eſt, quæ ſquamulis, ſeu potius ῥομβοειδεῖ figuræ ſunt haud abſimiles, ſic ordinatæ vt cum ῥομβοειδὴς altera ſuper alteram in medio ſui ſteterit, vtrimque in eo quod hiat ſpatio ſitæ ſint, aliæ duæ ſuis angulis acutis aliarum duarum contactum attingentes; atque ità vbique & vndique ſemper inter ſeſe diſpoſitæ, & mirabiliter contextæ, tenuibus membranis reuinctæ ſunt, quemadmodum ſuperioris arteriæ cartilagines; quarum membranarum beneficio latiores fiũt angulis acutis & duabus ſuper ſe ſtantibus in medio ſui, procul à ſe recedentibus in pulmonum dilatatione: in eorum verò contractione anguſtiores, nimirum in vnũ ſe cogentes & conſtringentes, vnius angulo acuto proximarum duarum ſuper ſe ſtantium contactum ſupergrediente, altero eiuſ-

dem angulo duarum etiam ſuper ſe ſtātium oppoſitarum contactum ſubeunte. Pulmones moueri ſui dilatatione & conſtrictione certum eſt & indubitatū; ſed an motus ille ſit inſitus vel aduentitius, id eſt ab alio impellente factus controuertitur. Galenus lib. de thoracis motu, & varijs in locis, ad motum thoracis cieri pulmones prodidit, quod recentiores Anatomici probant duabus rationibus. Natura pulmones coſtis annecti voluit, vt thoracis motum neceſſariò ſequantur, per vulnus aperto thorace immobiles manent pulmones. Ego contrà pulmonis motum naturalem & inſitum eſſe ſuſtineo, non aliundè pēdere, ſed vtris inſtar, non follis modo diſtendi & contrahi. Nam in libera reſpiratione immoto thorace, mouetur pulmo quia reſpiramus, reſpiratio autem perficitur dilatatione & cōtractione pulmonum: In violenta reſpiratione pulmo motum thoracis ſequitur, & ſecundùm eius amplitudinem amplificatur fuga vacui. Rationes contrariæ ex Anatomicis petitæ, ſunt falſæ. Sæpius obſeruaui pulmones nullibi ſubcoſtali tunicæ cohærentes, nequidem diaphragmati affixos. At dices in morte adhæſiones illæ effringuntur concidentibus in ſeſe pulmonibus. Nam Galenus cap. 10. lib. 8. Admin. Anat. fatetur ſeiunctum eſſe pulmonem à coſtis in mortuis, ſed in viuentibus ſemper coſtis aliquatenus adhærere, deindè falſum eſt in vulnere thoracem penetrante pulmo-

nes eſſe immobiles. Nam in diſſectione viuorum animalium eleuato ſterno, pulmonẽ dilatari & conſtringi videmus: ergo dilatur pulmo inſpirato aere, conſtringitur excluſis fuliginibus, quod accidit impellente natura ad vſum cordis & vitę conſeruationem.

DE CORDE.

CAP. XII.

EXPEDITIS & abſolutis pulmonibus ad cor ipſum accedes, nobiliſſimam totius corporis partem, iraſcibilis animę ſedem, facultatis & ſpiritus vitalis fontem, caloris natiui focum, atque vt vno verbo dicam noſtri corporis Solem. Cuius influxu omnia viſcera calent & recreantur: Tanta enim eſt huius viſceris neceſſitas ad vitam, vt nullum vnquam animal viſum fuerit corde carens teſte Ariſtotele lib. 4. de Generat. animal. In eo viſcere priuſquam reſcindatur, obſeruabis ſubſtantiam duriſſimam & craſſiſſimam, omni villorum genere contextam, vt minus afficeretur, motus perennitati ſufficeret, ſpiritum caloremque natiuum conſeruaret. Talem ſubſtantiam non eſſe muſculoſam Galenus varijs in locis demonſtrauit, aduerſus Hippocratis ſententiam, qui lib. de corde, muſculum fortiſſimum Cor appellat

appellat; Ac ſanè conuenienter ad muſculi definitionem quam aſſignauit lib. de arte. nempè muſculum eſſe carnem in orbem circumductam, qualis eſt cordis caro. Galenus lib. 7. Admin. Anat. vberrimè quæſtionem hanc agitat, probatque ab actione, texturâ fibrarum, craſſitie, mollitie, colore, ſapore, cordis carnem differre à carne ſiue parenchymate muſculorum. Piccolominus tamen Hippocratem Galeno ità conciliat: in nobis motus quidam eſt naturalis, qui à corde influit & communicatur partibus officialibus, alius voluntarius, qualis in reliquis muſculis obſeruatur. Sicque cor erit muſculus ſeu principium motus naturalis. Carnoſam & fibroſam cordis ſubſtantiam extrinſecus adeps oblinit & circundat, in homine copioſior, quàm in brutis, (quibus pericardium foris adipoſum eſt,) ad cordis humectationē, vt faciliùs moueatur, & perenni agitatione calefactum non penitùs exareſcat; impedit etiam ſuo veluti glutine, nè humidum radicale in corde fixum celeriter abſumatur, quinetiam per inedias pabulum cordi ſubminiſtrat. Nec enim aliter intelligere oportet partes adipe nutriri, quàm refici aliquandiù, donec proprium & ſolidum accedat alimentum. Mirum eſt quomodo viſceri calidiſſimo adeps hæreat, qui calore funditur colliquatur. An quia circumfuſi ſeri aciditate congelatur, quemadmodum oleum vitrioli in glaciales ſtirias vertitur affuſo oleo tartari. An quia cor du-

riſſimum craſſo & terreſtri ſanguine nutritur authore Galeno, ex quo ſeuum ſeu pinguedo duriſſima generatur, non mollis, vt voluit Fernelius. Cuius etiam ſanguinis parte tenuiore conſumpta ab ingenti cordis æſtu, quæ remanet portio ſanguinis multò terreſtrior & durior euadit. An potius adeps cœnoſus à ſordibus excrementitijs nutriti cordis gignitur, vt roſcidus pericardij humor à ſero cordis exudãte. Sed cur in homine adeps potiùs inhæreſcit cordi, quàm pericardio membranę, contrà naturam adipis, quia cor fibroſum adhæſioni aptius eſt. Sæpius inueni cor vbique adipe obuolutum, in mulieribus copioſior adeps, iſque magis flauuus quàm in homine. Sitũ eſt cor in media thoracis capacitate, quod de baſi intelligendum, quæ mediũ thoracis exquiſitè occupat ſecundũ omnes dimenſiones ex Galeno l. 7. Admin. Anat. id eſt tantùm diſtat à clauibus quantùm à diaphragmate, tantúmq; recedit à ſterno quãtùm à vertebris dorſi. Nam conus cordis in homine centrum diaphragmatis pertingit. In quadrupedibus non baſis ſolùm, verumetiam cordis mucro in medio conſiſtit. Sed cur in ſiniſtro latere infrà læuam papillam pulſatio percipitur, quia ſpirituoſus eſt ſiniſter cordis ventriculus in priora thoracis eminet cum Aorta, quæ ſimul feriunt latus ſiniſtrum. Cur autem natura deflexit in latus ſiniſtrum maiorem cordis portionem, vt eſſet corpus ἰσόῤῥοπον in æquilibrio, vel vt ſiniſtram partem frigidio-

Digitized by Google

rem calfaceret, quùm dextra ab hepate, vena caua, & azygo, ſatis calida reddatur; & ità ambæ corporis partes calore, robore, ac pondere æquales fiunt. Scribit Ariſtoteles omnia animalia tàm aquatilia quàm terreſtria & volatilia cor in thorace locatum habere. Ælianus & Athenæus, piſcem aſellum cor in imo ventre habere teſtantur. Magnitudo cordis non omnibus eadem & æqualis cernitur? pauidis & ignauis animalibus prægrande cor datum eſt, audacibus puſillum aut mediocre. In quodam nebulone ferociſſimo, qui dum virgis à carnifice cæderetur, lictoris ſubſannantis enſem arripuit, eumque vulnere perfodit: deprehendi cor puſillum admodum & duriſſimum inſtar cartilaginis, vt nullum vnquam viderim ſolidus. Homo ſi creditur Ariſtoteli, proportione corporis, reliquis animalibus cor grandius obtinuit, quod augeri per ſingulos annos, ac binas drachmas ponderis ad quinquageſimum annum accedere, ab eo detrahi tantundem, & ideò non viuere hominem vltrà centeſimum annum defectu cordis Ægyptij exiſtimarunt, quod fabuloſum arbitror. Figura cordis eſt conoidis ſiue turbinata, nuci pineæ reſpondẽs, in brutis exactè pyramidalis exiſtit; quamuis Hippocrates homini magis oblongam eſſe voluerit. Talem figuram obtinuit velut aptiorem ad tractionem & expulſionem. Scribit Mileſius author Græcus lib. de natura huma-

na cor natiui caloris infurnibulum pyramidali figura conſtructum fuiſſe ob calorem intrà ſe conceptum, cuius figura propria pyramidalis eſt. Rationem iſtam irridet Laurentius, quia ſi talem figuram cor adeptum fuiſſet ob igneitatem, deberet conus ſurſum vergere; Reſpondet Mileſius, ſi conus ſupernè vergeret, plurimos ad cerebrum vapores mitteret, qui natiuam cerebri temperiem deſtruerent, conus autem deorſum inclinat, propter illos vſus expoſitos in hiſtoria diaphragmatis. In hac figura cordis oblonga duas extremas partes obſeruare oportet: ſuperior & latior vaſa quatuor recipiens, baſis vocatur. Altera pars acuminata mucro, conus appellatur. Baſis cordis, caput; prominentia ſiue mucro, fundus dicitur Iulio Polluci. Quamuis autem vnitum & continuum extrinſecus cor appareat, intùs tamen excauatum eſt, in duos ventriculos diſcretum, quos paries interiectus carnoſus & poroſus diſterminat. Ventriculorum autem alter arterioſus ſiue ſiniſter, alter venoſus ſiue dexter nuncupatur, quia arteriæ in ſiniſtro, venæ in dextro ventriculo ſunt. Priuſquam diuidatur cor, ventriculi ſolo intuitu facilè ſeparantur, verumetiam ſitu ſecundùm Hippocratem; quod alius ſiniſtrum, alius dextrum latus reſpiciat; aut ratione venarum & arteriarum in ventriculis ſitarum. Sed potiſſimum ſubſtantiæ mollitie & craſſitie inter ſe diſtinguntur, ex Ga-

leno. Dexter ventriculus latior & capacior, carne molli & tenui circumſeptus eſt: ſiniſter anguſtior, carne triplo duriore, & craſſiore obuallatur. De numero ventriculorum inter Ariſtotelem & Galenum controuertitur, ille tres ventriculos cordi tribuit, Galenus duos, cui chorus Anatomicorum ſubſcribit. Qui patrocinantur Ariſtoteli, de corde grandiorum animalium interpretantur ex mente Philoſophi lib. de part. animal. 3. cap. 4. grandiora verò animalia conſtituit Ariſtoteles Elephantem, Rhinocerotem, Cete. Mediocria facit equum, leonem: inter minima collocat hominem, in cuius corde duos tantum ventriculos reperiri fatetur. Sed Galenus Ariſtoteli inſultans l. 7. Adm. Anat. in Elephantis corde, quod Romæ præſentibus Medicis diſſecuit, teſtatur ſe non plures quàm duos inueniſſe ventriculos, ſimilémque cordis ſtructuram in magnis & paruis animalibus obſeruaſſe. N. Maſſa in ſua Anatome Ariſtotelem defendit, & meatum ſiue ductum inſignem in ſuperiore parte ſepti cordis iuxtà baſim, in grandiore hominum corde deprehendiſſe affirmat. quod ſimile obſeruatum fuiſſe in noſtris ſcholis memorat ſcholiaſtes Syluij cap. de corde. Itaque Ariſtoteles pro tertio ventriculo quem duobus interiectum eſſe ſcripſit, intellexit ſcrobiculos ſiue foueolas ſepti cordis. Rurſum inter Galenum altera diſſenſio eſt de caliditate ventriculorum.

Ariſtoteles lib. 1. de partibus animalium dextrum calidiſſimum eſſe tradit ob ſanguinis abundantiam, ſiniſtrum verò frigidiſſimum non per ſe, vt interpretor, ſed ex accidenti propter affluxum aëris inſpirati, aduerſus Ariſtotelem Galenus l.2.de temperam.experientiam Anat.adducit ſi in ſectione viui animalis digitum in ſiniſtrum cordis ventriculum intrudas: Non tantum dextro verum & qualibet corporis parte calidiorem ſenties, quod repetit lib. de inæquali temperie cap. 4. Interdum, ventriculi cordis in cono, interuallo quodam dirempti ſunt, quod occaſionem dedit quibuſdam ſcribere in certis animantibus cor duplicatum reperiri. Huius rei rationem Anatomicam profert Galenus lib. 7. Admin. Anat. cap 11. de galli corde, quod binos habebat vertices. Vẽtriculorum circumſcriptione obſeruata, te conuertes ad cordis appendices in baſi ſitas, quæ ab effigie Auriculæ nominantur, appoſitæ ſunt vaſis materiam aliquam putà ſanguinem aut ſpiritum ad cor deferentibus, dextra grandior & capacior incubat venæ cauæ orificio, ſiniſtra minor & anguſtior atque in circuitu criſtata, ſuperiecta eſt arteriæ venoſæ. Auricularum ſubſtantia diuerſa eſt à vaſis & cordis parenchymate ex Galeno lib. 2. Admin. Anat. Attamen crederem portiones eſſe vaſorum quibus affixæ ſunt, peculiarem habent motum à corde diſtinctum. quod indicaſſe videtur Hippocrates

lib.de corde. Cor tota ſua natura agitatur. At aures priuatim tùm intumeſcunt, tùm flacceſcunt; In ſectione viuentis animalis auriculæ etiam deficiente cordis motu, palpitant aliquandiù, omníſque vitalitas cordis in his elangueſcit ac emoritur ex Galeno 7. Admin.cap.15. quod ſæpiùs in viuis canibus obſeruatum fuit. vndè mirari ſubit cur elixatum cor magis induretur, quàm tenereſcat niſi adēptis auriculis. Nec Lucius piſcis coquatur, niſi extracto corde. Neque facilior eſt alterius miraculi interpretatio, cur eorum corda qui vēneno ſublati ſunt, ſiue morbo cardiaco periere, non poſſunt cremari, vt hiſtoria memorabili demonſtrat, Plinius lib.11.cap.37. Ex hoc fundamento Vitellius probare conatus fuit, quod Piſo Germanicum, Cæſarem veneno ſuſtulerit, quia Germanici cor comburi non potuit. Contrà autem Piſo ſaluatus & defenſus fuit, quod Germanicus morbo cardiaco deceſſerit. Simile exemplum narrat illuſtriſſimus Thuanus lib. 1. hiſtoriarum de Heluetio gladiatore Huldricho Zuinglio, quod cadauere flammis tradito, ſolum cor exuri non potuerit. Auricularum inſpectio nos trahit ad cordis vaſa, quæ numero ſunt quatuor, duæ venæ, nempè vena caua, & vena arterioſa: Totidem arteriæ videlicet Aorta, & arteria venoſa. quemadmodum enim vniuerſum terrarum orbem quatuor magna flumina perfundunt & irrigant, Nilus, Ta-

ges, Tygris & Euphrates, quæ ſunt ex Paradiſo quatuor flumina prodeuntia vniuerſam terram irrigantia, libri ſecundo Geneſæos ſic in corde quatuor ſunt inſignia vaſa fontes ac flumina humanæ naturæ, quibus vniuerſum corpus alluitur. Venæ ſunt in dextro ventriculo; quarum vna ſcilicet Caua ſanguinem adfert. Altera nempe vena arterioſa, ex corde depromptum pulmonibus ſuppeditat. Arteriæ in ſiniſtro ventriculo radicantur. Aorta truncus arteriarum ſanguinem ſpiritúmque vitalem à corde excipit, totique corpori diſtribuit. Arteria venoſa triplicem vſum habet, quippe aërem inſpiratum defert in cor, ſpiritus vitalis purgaměta nempe fuligines reuehit, quinetiam arterioſum ſanguinem pulmonibus ſuppeditat. Hæc tria per eandem viam eodem tempore commeant & diſcurrunt, nec tamen ipſa arteria pulſare deſinit. In his vaſis multa foris & intùs obſeruantur. Extrinſecus obſeruabis ſitum & ſubſtantiam. Nam vaſa cordis eiuſdem naturæ & officij, & ab eodem ventriculo prodeuntia non ſunt proxima, ſed alternatim diſpoſita, arteriaque venæ ſemper interijcitur: itaque ſi à vena incipias ſequens vas eſt Aorta, tertium vena arterioſa, quartum in ſiniſtro latere eſt arteria venoſa, quæ non apparet niſi dextrorſum inuerſo corde. Cur eo ſitu vaſa collocantur? vt communis ordo naturæ vbique ſeruetur, quæ venæ ſemper arteriam comitem adiun-

git, nunquam enim duas venas ſimul copulat; vel vt aorta in anteriora emicans, cordis affecti aut ſani indicium proderet thoracem tangendo. Subſtantia autem duorum vaſorum cordis nempè arteriæ venoſæ & venæ arterioſæ eſt admirabilis, quia naturam & ſubſtantiam aliarum venarum & arteriarum non imitatur. Nam vena ſubſtantiam habet arteriæ, arteria verò venæ. Talem ſubſtantiam in prima fœtus conformatione obtinuerunt, quia vena producitur ab aorta, vt arteriæ munere fungatur in fœtu. At arteria à caua propagatur, túmque venæ officium præſtat: ſed fœtu in lucem edito hunc vſum in alium commutant, ſeruata tamen primaria ſubſtantia, quæ adiuncto nomine ſignificatur, quandò arteria vocatur venoſa, & vena dicitur arterioſa. Verum plenior huius rei explicatio ad fœtus hiſtoriam pertinet. Intrà vaſa & in ipſis orificijs valuulas obſeruabis. In ſingulis tres excepta arteria venoſa, cui binæ dantur, ſępius ternæ apparent. Sunt autem valuulæ pelliculæ ſeu membranulæ in ipſis vaſorum orificijs appoſitæ, quarum aliæ ſunt tricuſpides vaſis ad cor materiam putà ſanguinem vel ſpiritum deferentibus adiunctæ, nè quod ſemel influxit, remigret. Tales poſſident vena caua, & arteria venoſa. Aliæ ſunt Sigmoides ſine ſemilunares, ipſis vaſis materiam, nempè ſanguinem venoſum & arterioſum à corde emittentibus agglutinatæ, nè quod elapſum eſt regrediatur.

Sed iſtas valuulas intueri non datur niſi reſecto corde; quapropter his omnibus exterioribus diligenter inſpectis ſcalpello dexter cordis ventriculus in media parte tranſuerſim incidatur,& forfice rectà ſectio fiat verſus orificium venæ cauæ ,vt triſulcas valuulas obſeruare queas columnis carneis tribus affixas. Deindè altera ſectione facta perquires orificium venæ arterioſæ,in qua tres valuulas ſigmoides videbis. ſimilem ſectionem facies in ſiniſtro cordis ventriculo,vt valuulas ſigmoides in orificijs aortæ , & tricuſpides in arteria venoſa inſpicias. Has omnes valuulas etiam intacto corde inueſtigare licet,reſectis vaſis vſque ad baſim cordis. Sed in ventriculo dextro columnas carneas valuularum tricuſpidum,numero quinque vel ſex extare,graciliores quã in ſiniſtro videbis. In quo duas tantum craſſiores & ſolidiores reperes,ſicuti valuularũ membranæ craſſiores exiſtunt.Porrò ſi valuulæ ſigmoides prohibẽt elapſi ſanguinis refluxũ,quomodoper phlebotomiã humor in pulmone collectus in cauam remigrare poteſt;deindèvenæ pulmonum nullam cum caua cõmunionem habent, ſed totus ſanguis à corde pulmonibus ſuggeritur. Equidem exiſtimo duabus vel tribus phlebotomijs depleta vena caua,redundantem in pulmonibus ſanguinem in cor,cedentibus valuulis, vi remigrare fuga vacui. propterea Fernelius notauit in pulmonum affectibus , ſiniſtrum potius bracchium quàm dextrum aperiendum eſſe.Pul-

monum, inquit, cordiſque affectus recuellit pariterque deriuat, interior cubiti ſiniſtri potiùs quàm dextri vena ſecta, quandoquidem pulmonum venæ è dextro cordis ſinu prodeunt, hic autem in ſiniſtrum parietem venæ cauæ inſeritur, qui per alam ſiniſtram in cubitum excurrit; ſicque ſeruata fibrarum rectitudine ſanguinis vacuatio fiet. Apertis duobus ventriculis, internam ſuperficiem inæqualem, exaſperatam, ac veluti cancellatam & cuniculoſam obſeruabis, nè ſanguis & ſpiritus cor ingreſſa prius non excidant, quàm perfectionem ſuam adepta fuerint. Aſperior eſt ſiniſter ventriculus dextro, illum propterea ſcripſit Hippocrates attritum & eroſum eſſe ab igne, ibi concluſo. Poſtea ſepti foraminula perquires, vt viam & tranſitum ſanguinis à dextro in ſiniſtrum ventriculum cognoſcas ex Galeni doctrina; Neque aſſentiri poſſum Columbo qui ſanguinem per venam arterioſam magnitudine & craſſitie Aortæ æqualem, in pulmones deriuari ſuſtinet, vt ibi præparatus per arteriam venoſam purior in ſiniſtrum ventriculum refundatur; neque ab hac opinione multùm recedit Veſalius, qui fatetur ingenuè ſe ignorare, quomodo per ſeptum cordis craſſum è dextro in ſiniſtrum, vel minimum quid ſanguinis aſſumi poſſit. Quamuis autem hæc foraminula in mortuis non ſint adeò manifeſta & laxa, vt in viuentibus, non eſt dubium trans ſeptum

cordis ſangninem tr**a**duci. In corde longa coctione macerato hæc foraminula manifeſtè patent. Ac ſanè medianus cordis paries verſus mucronem conſpicuè peruius eſt, atque ſeptum ibi tenuiſſimum, vt facilius ſanguis percolaretur: deindè intrà arteriam venoſam paulò infrà valuulas, alia reperitur valuula ſemper hiulca, qua leuiter ſublata ſcalpello, foramen exiguum apparet, per quod ſanguis ab eo vaſe in venam cauam proximam liberè fluit ac refluit. Hic meatus eſt à Botallo obſeruatus, quem appellat venam arteriarũ nutricem, & eſt anaſtomoſis altera vaſorum fœtus, quæ tanquam neceſſaria ad vltimum vitæ ſpiritum remanet. Intrà cordis ventriculos Galenus ligamenta robuſtiſſima conſtituit, quæ retracta ſyſtolem efficiunt: putarem diaſtoli potius inſeruire. Idem Galenus lib. 1. de motu muſculorum iſta ligamenta tendonibus ſimilia eſſe ſcribit, Nicolao Maſſæ parui ſunt muſculi, meoque iudicio nihil ſunt aliud quàm valuulę tricuſpides cum columnis carneis, quas quidem portiunculas carneas inſtar muſculorum contrahi in dilatatione cordis exiſtimo. Si obijcias intrà cordis cauitates contineri, reſpondebo cruſtata aquatilia & terreſtria muſculos habere in cauitatibus oſſium, Maia conſtructum aquatilea, flexores & extenſores muſculos habet intrà oſſis cauitatẽ. Intrà ventriculum dextrum ad orificium venæ cauæ, in quibuſdam repentina ac inopi-

nata morte ſuffocatis, deprehendi fruſtula carne, a pugni magnitudine inuicem conglobata: & nuper in Epiſcopo Malleacenſi id à me fuit obſeruatum. Anno domini 1602. Pariſijs in corde duorum Polonorum fratrum hæc miracula viſa fuere. Alterius cor ſolidum erat ſine ventriculis, ſed ad baſim cordis vaſa erant admodum dilatata, & Anaſtomoſes illæ quæ ſunt in fœtu, remanſerant. Alterius cor in medio ſcepto inſignem glandulam habebat. De neruis cordis magna eſt inter Galenum & recentiores altercatio. Fallopius plexum neruorum cordi ſubſtratum, illius gratia conſtructum eſſe ſcribit, vt indè numeroſa ſoboles neruorum in cordis ſubſtantiam ſpargeretur. Piccolominus motum cordis ope neruorum perfici ſtatuit, quamuis exiles cordi diſtribuantur. Si vnum non duo mouendi principia in nobis ſunt conſtituenda, cerebrum animæ ſentientis & mouentis ſedes, omnium motum principium erit, ſicque neruus non ſolùm facultatem ſenſificam, ſed etiam motiuam deferet. Ridiculum eſt quod ſubiungit, neruulis cordis obſtructis repētinam mortem accidere. Verè cenſet Galenus cordis facultatem pulſificam ipſi innatam eſſe, ex parēchymate procedere, nòn autem à neruis, qui tenuiſſimi ſunt, & inaſpectabiles, quibus etiam præciſſis dum cor auellitur, non ceſſat palpitare, quod non accideret ſi ad motum eſſent neceſſarij nerui. Ipſemet Ariſtoteles agnouit

cordis motum naturalem eſſe, non animalem ac voluntarium. Motus autem cordis duplex eſt, diaſtole & ſyſtole, quibus gemina quies periſyſtole interiecta eſt, diaſtole non fit cordis parietibus diductis & eleuatis, vt in folle: ſyſtole ijſdem concidentibus & mutuò appreſſis, vt opinatus eſt Eraſiſtratus. Sed in diaſtole conus ad baſim rectis fibris attrahitur, vt cor ſphæricum & amplius reddatur, longitudine in latitudinem mutata. In ſyſtole rectis fibris relaxatis, tranſuerſarum beneficio conus à baſi recedit, ex doctrina Galeni. Ego contrà exiſtimarem in diaſtole baſim ad conum accedere, in ſyſtole recedere, quia conus ſolidiſſimus ac duriſſimus inuerti non poteſt, vt adducatur & abducatur. Deinde conus immobilis exiſtit, vt fibræ cordis perpetuò motæ principium habeant immobile, cui innitantur, baſis autem cordis molliſſima eſt ac facilè mobilis, vaſa quatuor continet tàm aduehentia, quàm emittentia. Quidni igitur baſis in diaſtole ad conum accedet, retractis etiam vaſis, quæ materiam ſuppeditant, vt ſanguis & ſpiritus commodiùs eliciantur. Adde quod columnæ carneæ à cono ad baſim productæ, quæ vaſis adferentibus ſunt attributæ, hunc motum euidenter adiuuant, dum baſis à cono recedit in ſyſtole, expellitur ſanguis arterioſus in aortam, & venoſus in venam arterioſam. Meæ ſententiæ fauere videtur Volcherus Coiter in ſuis obſeruat. Anat. cordis inquit diaſto-

le fit hoc modo, baſis corrugata conſtringitur, deorſumque verſus conum rapitur, ac quod de latitudine amittit, in rotunditate recuperat, latera cordis vndequaque diſtenduntur, conus Surſum verſus baſim trahitur. In hac actione nulla non pars, vel fibra laborare & corrugari videtur. Quamuis cordis & auricularum motus ſimilis ſit, diuerſo tamen tempore perficitur. Nam cum dilatatur cor, contrahuntur auriculæ: quandò cor conſtringitur, auriculæ dilatãtur. Vtriuſque motus diuerſa eſt cauſa ex Galeno, cor enim quia dilatatur impletur, at auriculæ quia implẽtur, diſtẽduntur: ergò cõditæ ſunt auriculæ eo fine, vt in ſyſtole cordis, ſanguis & aër in eas tanquã diuerticula cõfluant. Auricularũ cordis repletio & inanitio manifeſtè cõuincit, falſam eſſe Columbi opinionem, qui putat in diaſtole ſanguinis & ſpiritus expulſionem fieri, in ſyſtole horum liberam eſſe exceptionem, non autem attractionem. ſed opus eſt robore ad expulſionem.

DE THYMO GLANDE.
CAP. XIII.

IN ſede tharacis elatiſſima iuxtà claues, offendes corpus glanduloſum molle, in vitulis eſu iucundum, quod vernaculè Fagoüe dicitur ἀπὸ τοῦ φάγειν Græci θυμὸν in-

digitarunt,ſiue quod is locus ſedi admodum opportunus ſit, ſiue quod in perturbationibus animi ſanguis & ſpiritus ad eum locum clauibus proximũ ſuprà & intrà glandem illam venam cauã,tanquàm in ſcatebra ebulliant ac efferueſcant.nam θυμὸς animũ iramque denotat, ἀπὸ τ̃ θύσιως ab agitatione: Nam θύειν antiquis ſignificat mouere,agitare. Venæ cauæ diremptui vice puluini ſubſternitur atq; ſuperijcitur,itaut ſinu ſuo venam cauam cõprehendat.In adultis thymus arefactus parua quantitate ſupereſt. Animaduertit Galenus hanc glandem in nuper natis animalibus prægrandem eſſe, ob vaſorum mollitiem & imbecillitatem, creſcentibus illis,vt pote durioribus ipſam exſiccari atque decreſcere, itaut in iuuenibus exiguum eius veſtigium remaneat.

DE CANALI ASPERAE *Arteriæ,& Oeſophago.*

CAP. XIIII.

OMNIBVS cordis partibus diligenter inſpectis, duarum fiſtularum cibalis & ſpiritalis, ideſt aſperæ arteriæ & œſophagi intrà thoracem progreſſum & ſtructuram obſeruabis. Canalis aſperæ arteriæ ex annulis cartilagineis figura ſigmoideis dimidiatum circulum

culum referentibus exſtructus eſt. Sunt autem cartilagines ab inuicem diſiunctæ, ſed interuentu membranulæ inter ſe reuinctæ. indè fit vt in angina ſuffocante fruſtrà tẽtatis & adminiſtratis omnibus remedijs, laryngotomia vel brõchotomia ſecurè fieri poſſit infrà laryngẽ. Diſciſſa cute ſpatiũ membranoſum duabus cartilaginibus interiectũ aperietur, & exigua fiſtula introducta tãdiù relinquetur ad reſpirandũ, donec tumore fauces cõſtringente reſoluto, vel ſuppurato, reſpirandi per os libertas reſtituatur. In brutis animantibus annuli cartilaginei non ſunt adeò hiulci & interciſi, vt in homine. Hiatus cartilaginis tergum reſpicit, & membrana cinctus & abſolutus, ſubſtrato œſophago coniungitur, vt dum craſſiora eſculenta per œſophagum delabuntur, poſſit introcedere œſophagus, & intrà cartilagines aſperæ arteriæ recipi ad meatum amplificandum. Canalis hic cartilagineus membrana validiſſima extrinſecus ſuccingitur, intûs altera pingui membrana obducitur, nè humoris è cerebro defluentis acrimonia læderetur: paulò infrà claues bipertitus in pulmones numeroſa ramorum ſerie diſpergitur, vt in pulmonibus explicatum fuit. Secundùm aſperæ arteriæ tramitem canalis alter cohærens, eique ſubſtratus dicitur œſophagus, via cibi & potus ad ventriculum. Duabus conſtat tunicis, quæ naturâ ſuâ pares ſunt ventriculo, cuius continuatio creditur œſophagus,

Interna tunica mēbranoſa'eſt; ori, palato, & laryngi communis, externa carnoſa & rubicunda, varijs fibris conſpergitur, quarum ope coarctatur, motúmque peculiarem habet muſculis penè cōſimilem, ideòque Galenus lib. 1. de motu muſculorum cap. 3. & poſt eum Auicennas cap. de gula. affirmant, veteres Medicos œſophagum pro muſculo accepiſſe: quia totus carnoſus eſt muſculi, officio fungitur. Cuius motionis in quibuſdam animalibus, vt in grandioribus piſcibus tanta eſt violentia, vt fame vexati dum alios inſectantur, ad os vſque ſtomachum reuoluant. Sed hic motus in homine fieri non poteſt: quia ſpinæ per ligamenta firmiter adnectitur œſophagus. Cuius iter & ductus talis eſt, ſubtenſus aſperæ arteriæ, vertebratis colli oſſibus inſidet, ſubiectas habens puluinaris inſtar glandulas duas: ſub pulmones demerſus, vbi ad quartam dorſi vertebram conſedit. ad dextram inclinat, vt cedat aortæ deſcendenti, dein ad læuam reuerſus propè diaphragma, circà vndecimam thoracis vertebram ventriculo committitur, quæ commiſſura & vnio ſtomachus appellatur, cui parti nerui dicti ſtomachici inſeruntur, & implicantur. Glandulæ aſperæ arteriæ canali ſubſtratæ, infrà laryngem conſiſtunt, quæ ſæpe ità intumeſcunt, vt potibus & liquidioribus alimentis viam intercludant, non item ſolidioribus. ſolidiora enim iter ſibi parant comprimendo, liquidiora fungo-

ſam glandium ſubſtantiam magis implent.

His omnibus obſeruatis quæ ad thoracem pertinent, relicta ceruice ad caput feſtinabis, quia cerebrum citò molleſcit, ſicque remollitum partes intrà ſe contentas non ità eleganter exprimit, quales ſunt in recenti cerebro poſt obitum adminiſtrato. deinde oculi tumor naturalis flacceſcit, corruptis humoribus. Itaque abſoluta cerebri & oculi anatomica encheiriſi, ad ceruicem redibis. ſed quandò exta thoracis eximes, cor in baſi ſua reſecabis, vt relictis eius vaſis nempè vena caua & aorta: recurrentium neruorum reflexionem adhuc poſſis intueri, dùm in collo eorum excurſus & recurſus inueſtigabitur. deindè magnam pulmonum portionem auferes, vt valuulas venæ azygου faciliùs inquiras, & alijs demonſtrare queas, etiam aſperam arteriam & œſophagum relinques, quorum continuatio neceſſaria eſt in explicatione partium internarum ceruicis, nempè laryngis & pharyngis, quarum aſpera arteria & œſophagus ſunt propagines.

IOANNIS RIOLANI ANTROPOGRAPHIÆ,

LIBER QVARTVS.

DE CAPITIS DIGNITATE.

CAPVT I.

CVM ſtatuiſſet Deus ex omnibus animalibus ſolum hominem facere cœleſtem, cætera vniuerſa terrena, hunc ad cœli contemplationem rigidum erexit, bipedemq; conſtituit; ſcilicet vt eòdem ſpectaret, vndè illi origo eſt. Illa verò depreſſit ad terram, quibus nulla immortalitatis expectatio eſt, toto corpore in humum proiecta, ventri pabulóque ſeruirent. Animam autem pretioſiſſimam hominis particulam, in Capite tanquam in

acropoli collocauit. Eſt enim in homine Caput, quod culmen in ædificio, quod cœlum in mundo. Propterea veteres Ægyptij ſimulacro Serapidis ſpecie humana, pro capite cœlum impoſuerunt, cuius imagine capitis diuinitatem repreſentarunt authore Euſtathio. Ideóque Pallas deſcendit incitatiorem Achillis iram repreſſura. Quùm igitur Caput nobiliſſimum ac diuiniſſimum corporis membrum exiſtat, Iuppiter ei præeſſe dicitur, , vt ſingulis membris minora Numina: Atque vt Iupiter eſt mens Mundi, ita Caput eſt ſacrarium mentis, adeòque domicilium, vbi elucet omnis humana dignitas, & maieſtas. Certè quæ laus eſt totius hominis, hanc ſibi Caput vendicat, vt propriam: Laus vniuerſæ gentis etſi pertinet ad ſingulos, tamen ad vnum principem refertur, nimirum quòd omnis populi poteſtas collata eſt in vnum Principem. Eadem eſt ratio capitis, cuius in decus cedit omnis illa dignitas, quæ membrorum eſt: vt Princeps ab vniuerſis colitur & ſuſpicitur, ſic omnia membra Capiti aſſurgunt; nam ab eo totius corporis ducatus & regimen, quod à viſu & auditu, dependet. Ideo *κράτα* dici volunt, *παρὰ τὸ κραίνειν καὶ βασιλεύειν τοῦ ἄλλου σώματος*, ab eo quòd præeſt ac regit cæterum corpus; & Caput hoc nomen accepiſſe teſtatur Varro, quod hinc capiant initium Senſus ac nerui: Quùmque omnes ſenſus ac cætera corporis membra vni Capiti ſubiecta famulentur, indè factum

fuit vt Caput totus homo vocetur,& Capitum nomine homines veniant. Apud ſcriptores probatiſſimos nihil eſt tam obuium, quàm Caput pro toto homine

Teſtor vtrumq; caput, & te Germana,tuumq;
Dulce caput.

Hinc ſanum ridiculúmque Caput pro homine ſapiente vel fatuo vſurpamus. Solebant, inquit Plutarchus κεφαλὴν τὸν ἄνθρωπον καλεῖν, rationem aſſignat D. Ambroſius libris Hexaemeri, quia totus homo in Capite reſidet. Veteres cùm magnũ iuſiurãdũ proferre vellent, per Caput iurabãt. Virg.l.7.Æneid.

Per Caput hoc iuro, per quod pater ante ſolebat.

Et apud Homerum Iliad. II. Vlyſſes iurat per ſuũ Caput ſe neminẽ excepturum quem lites ferentem inuenerit. Nec mirũ ſi tantus honos & cultus Capiti attributus, quia ſalutis Hieroglyphicum exiſtit, idq; ſolitũ in extremo tantũ diſcrimine adiurari, deuoueri. Abeneſræ æuo Ægyptij per Caput Regis iurabant, quod iuſiurādum qui violaret, capite plectebatur, nec vllo ſe pretio redimere poterat. Exod.x.v.vII. Verum hoc iuſiurādum olim vſitatum interdixit Dominus Chriſtus apud D. Matthæum cap. 5. *neque in capite tuo iuraueris, quia non potes vnum capillum album aut nigrum facere.* Capitis igitur tanta eſt dignitas, vt ratione huius partis homo dicatur ad imaginem Dei factus. D. Apoſtolus ſcribens ad Corinthios cap. 7. dixit. *Vir non debet velare caput, imago & gloria Dei exi-*

ſtens. Paulus Iuriſconſultus litteris conſignauit locum ſacrum ac religioſum eſſe, in quo Caput inhumatum etiam abſque alijs partibus, non contrà. An quia Caput res eſt in homine ſacra? Ità prorſus Ariſtoteles ſentit probl. ſect. 33. quærens cur eruptio flatus & ructus haudquaquam ſacra habeatur, ſternutatio verò ſacra habita ſit. Reſpondet, An quia ſternutamentum ex Capite prodiens, quæ pars ſacra eſt, vt ſacrum veneramur, ideoq; mos eſt ſternutamentis conſalutari? ait Plinius. Tanta olim fuit apud Ægyptios Capitis veneratio, vt inſano etiam cultu caput omne venerarentur, & à Capitibus brutorum prorſus abſtinerent, diuinitati iniuriam facere arbitrati, ſi qui illa comediſſet. Memorię proditum eſt Sidones gentem feram & agreſtem, cùm parentes comederent, eorum tamen Capitibus abſtinere, eaque deaurare. Ægyptij per Caput ſalutē deſignabant, nec quidē abs re, nam bene habente Capite, reliquum corpus ſanum exiſtit; at ſi Caput debile fuerit, cætera mēbra lãguet. Hippocrates ſcripſit ad capitis dolorem animum perturbari. Idcircò Hippocratis imagines pileo contegebantur, vt ſignificaretur quàm maximè cuſtodiendam partem illam. Nam in ea tanquam domicilio princeps Animus habitat, & intelligendi beneficium poſitum eſt.

CAPITIS STRVCTVRA Conformatio, & eius Adminiſtratio Anatomica.

Cap. II.

CAPVT licet dignitate reliquis partibus præcellat, poſtremum tamen explicatur, quia eius partes diutiùs putredini reſiſtũt. Vniuerſum autẽ Caput, diuiditur in partem Capillatam, & alteram glabram, quæ facies nominatur. Rurſum capillata in tres partes ſecatur, quarum prima & anterior ad medium capitis exporrecta, Synciput appellatur. Quæ ſequitur pars Vertex. Poſterior proiectura Occiput nominatur. Partes laterales auribus & oculis interiectæ Tẽpora dicuntur. Caput verò quatenus diſſectioni ſubijcitur, in ſuas partes integrantes reſoluitur; quæ ſunt Continentes, & Contentæ. Continentium quædam ſunt Communes, vt cuticula, cutis capillata, membrana carnoſa. Propriæ ſunt externæ, & internæ. Inter externas habentur Pericranium, & oſſa cranij. Internæ ſunt duæ Meninges cerebrum ambientes. Contentæ verò partes, cerebrum, & cerebellum dicuntur, quibus aliæ partes includuntur, quas ipſa diſſectio patefaciet

Cutis in capite craſſior eſt quàm in alia corporis parte, poroſa tamen & perula, vt exitum præbeat fuliginoſis excrementis ad pilorum generationem. Cutim ſequitur membrana carnoſa, cuius adhæſione accidit, vt in quibuſdam cutis capitis ad nutum & arbitrium moueatur. Pinguedo nulla interiecta eſt, ne craſſitie ſua fuliginoſos vapores coerceat, & capitis molem augeat. Si quæ reperiatur duriſſima eſt, & parua quãtitate continetur. Dum iſtas partes adminiſtrabis, diligenter inquires & ſpectabis venulas exiles ſatis inſignes, antrorſum à ramo externo iugularis internæ prodeuntes, retrorſum pone aures à iugulari externa propagatas quæ inter cutim & mẽbranam carnoſam ſuprà oſſa temporum excurrentes, per Anaſtomoſim inter ſe vniuntur, quod Fernelij opinionem confirmat, dùm magna vaſa illic collocat, in quibus ſeroſum humorem materiam arthritidis cumulari & congeri arbitratur. Detracta membrana carnoſa, pericranium acuratè diuelles. Membrana eſt totam caluam operiẽs, propter muſculum temporalem cõparata. Naſcitur à craſſa meninge, cuius dilatatione vniuerſum cranium obuelatur, niſi qua parte muſculus temporalis oſſibus incubat, quem pericranios membrana ſupertenſa firmius colligat. Ad nares & infrà oculorũ orbitas ſuprà frontem reuoluta excurrit; productionẽ pericranij mẽbranæ à dura meninge per interualla oſſiũ cranij egreſ-

ſæ,in infantibus manifeſtè videbis, in quibus oſſa cranij diſiuncta ſunt, nondum ſerratis ſuturis conſerta. At ſenſim oſſibus induratis & coarctatis, continuitas illa abrumpitur. Sublato pericranio, aliud offendes perioſtium, quod acie ſcalpelli eradi & euelli poteſt. His peractis nudum ſuiſque operimentis ſpoliatum cranium apparebit oſſeum; cuius hiſtoriam ex Oſteologia oportet repetere. Deindè orbiculatim cranium ſerrâ circumcidetur, prius tamen muſculis frontalibus & auris ſuperioribus muſculis atque temporalibus in faciem reclinatis, vt poſſis per tempora ſerram circumducere. Secabis autem in fronte digiti latitudine propè ſupercilia, & in parte poſtica eandem diſtantiam ab inio ſine cauo occipitis ſeruabis, vt laterales ſinus poſſis apertè videre atque demonſtrare. Sed in reſcindendo cranio ità ſerram apprimes & circumferes, vt ſubindè illam auferendo, tenuiſſimo ſpecillo introducto ſectionis penetrationem explores; nè dura meninx potiſſimum verſus ſinus laterales, & in fronte laceretur. Vbi ex omni parte cranium reſectum fuerit, eius operculum ſenſim auferes intromiſſa ſpatula, vt duræ meningis adhæſio diuellatur à cranio. Exempto cranij operculo, in marginibus duplicem cuiuſque oſſis laminam, & interiectam diploim rubicundam, ſiue fungoſam ſubſtantiam ſanguine conſperſam, ex venis capillaribus inter duplex tabulatũ diſcurrentibus videbis.

In cerebro denudato meninges occurrunt, Arabes Matres vocát, quaſi ab his omnes membranæ propagarentur: Sunt autem cerebri inuolucra quibus hæc mollis & cerea ſubſtantia conſtringitur, & ab oſſis duritie defenditur. Si ſpectes externam primæ meningis ſuperficiem, quandiù cerebrum ſuccingit, propter venas hûc & illûc diſcurrentes, ficus folia eleganter exprimit. Idcircò apud Ariſtoph. in ranis Dionyſius cum minatur ſe capiti lethale vulnus inflicturum ἀπολέσω ἐγκέφαλον θρίω δύο. Scholiaſt. notat ὁ ἐγκέφαλος τῶν ἀνθρώπων, ἔχει ὑφ' ἑαυ τῶ ὑμένας ἐοικότας τοῖς τῆς συκῆς φύλλοις, quinetiam Ariſtarchus Medicus eam comparationem approbauit, vt ibidẽ refert Scholiaſtes. Prima hæc membrana ab Hippocrate & Galeno Craſſa vocatur, ab Arabibus dura mater; exoritur à baſi cranij, vbi firmiter adhæreſcit. Parte ſuperiore aliquantulum diſtat à cerebro, vt facilius attolli & intumeſcere queat. Nec ſolis cranij ſuturis alligatur, verumetiam tota ſua ſuperficie medijs oſſibus adnectitur, vt docet Galenus. Idcircò Hippocrates os modiolo exciſum vi auferre vetat, nè membrana oſſi affixa laceretur; ſed expectare iubet, donec ſuppurata meninx ſpontè decidat. Nec tantùm extrinſecus cerebrum amplectitur, ſed intûs penetrans in vertice capitis reduplicata, ſecundùm longitudinem ſuturæ ſagittalis vſque ad nares protenſæ, cerebrum in læuum & dextrum dirimit, vſ-

que ad cerebri medietatem calloſam, ventriculis ſuperiectam : Cuius diuiſionis figura falcem qua ſegetes demeti ſolent repreſentat ; poſteriore parte meninx quadruplicata cerebrum à cerebello diſterminat. Peritè notauit Syluius iſthæc diſcrimina non fieri à geminata membrana, ſed ſimplicem duntaxat intercedere, quod quidem verũ eſt in ea parte quæ falcem repreſentat, ſed quadruplicata cerebrum à cerebello diſtinguit: nam ex vtroque latere duplex exiſtit. Deindè ſuprà cerebellum reuoluta vndique cerebellum amplexatur, & in baſi dirimit in duas partes. In poſtica & laterali parte cerebri ſecundùm tramitem laterum ſuturæ lambdoidis ex coalitu duræ meningis in cerebro & cerebello duplicatæ, canales ſiue fiſtulæ formantur, quibus continetur ſanguis irrigaturus cerebrum. Sunt autem canales quattuor, bini laterales exurgunt ab inferiore parte cranij prope apophyſes maſtoides, & ſecundùm ſuturæ lambdoidis tramitem aſcendentes, ſuprà cerebri & cerebelli coalitum inſtrati, in elatiſſima cerebelli ſede, ſeu potius in ſuprema coniunctione cerebelli cum cerebro inuicem coeuntes, communem canalem efformant per capitis longitudinem ad ſummas nares prorepentem. Tertius hic canalis ab Herophilo ληνος torcular appellabatur, quod ab eo velut à torculari ſanguis in partes inferiores deriuetur. Non deſunt qui pro torculari quatuor canalium

concurſum accipiunt; nec ipſe Galenus de torcularis loco ſibi conſtans eſt, modò tertium canalem torcular appellat, modò quatuor canalium compitum, ex quo quartus canalis dictus enaſcitur, qui fit ex concurſu duorum priorum cum tertio iunctorum. More aliorum exteriorem cerebri ſubſtantiam non perreptat, ſed inter cerebrum & cerebellum, vbi incipit, latiſſimus, degenerat in venam, quam Galenus lib. 8. de vſu part. cap. 18. magnam vocat; hæc in myriades venas capillares fruticatur, ex quibus plexus ille choroidis contexitur. Canales iſtos natura condidit, ad ſanguinis venoſi faciliorem diſtributionem; quia non erat tutum venas per mediam & mollem cerebri ſubſtantiam aſcendere & diuagari, nè pondere cerebri venis cõpreſſis, ſanguinis commeatus interciperetur. Idcircò natura canales iſtos per ſuperiora deuexit. Sanguis enim inſita grauitate deorſum inclinans, è ſupernis partibus elapſus, faciliùs infernè diſtribuitur. Sed non roris modo per totam cerebri ſubſtantiam diſpergitur. Nam è tertio canali innumeræ venæ prodeunt per anfractus exteriores cerebri diffuſæ, atque penitiorem cerebri medullam penetrantes, vt ex cruentis ſtigmatis cognoſces, quæ medulla cerebri intrà digitos eliſa conſpiciuntur. Intereà notabis ex Galeno venas in principio lateralium canalium terminari, nec vltrà progredi, & his canalibus ſolum ſangui-

nem venoſum tanquàm proprio vaſe optimè conſeruari, propterea Galenus iſtos aquæductus venas rectè nominauit. Ac ſanè deprehendi ſolum ſanguinem venoſum his canalibus contineri, quem iugulares internæ ſuppeditant, in exordio canalium terminatæ. Infantibus palpitatio verticis accidit ex motu cerebri, quod moueri ſui depreſſione & eleuatione, per ſyſtolem & diaſtolem, manifeſtè vidi in quodam, cui dimidia pars frontalis oſſis carioſi vſque ad ſuturam coronalem euulſa fuerat, ideòque falſa eſt Ruffi opinio, dùm ex meningibus ſolam externam pulſatorio motu cieri ſcripſit: Ratione quatuor canalium, ſolam hanc meningem micare immoto cerebro, falſò opinatus eſt Fallopius. Intereà notabis narium ingentes hæmorrhagias, ex illis ſinubus emanare, ideòque in poſteriora reuellendum eſſe ſanguinem. Qua de cauſa Hippocrates in Metone cui ſubſtillum ſanguinis è naribus ſuperuenit, occiput aqua tepida fouit, vt ſanguis liberalius flueret. Remota craſſa meninge tenuis ſiue pia mater Arabum occurrit, vniuerſum cerebrum complexu arctiſſimo proximè circundans, vt firma cõtineatur cerebri medulla. Nec eam extrinſecus tantùm ſuccingit, ſed per exteriores anfractus valdè profundos demerſa, & intrà cerebrum inſinuata, interiores cauitates oblinit, pluresque particulas efformat.

Sublata tenui meninge cerebrum ſpectatur, cuius ſubſtantia apud veteres Anatomicos controuerſa fuit. quidam glandoſam, alij medulloſam eſſe volebant. Hippocrates cerebrum glandem vocat, ab vſu potius quàm ſimilitudine ſubſtantiæ, quia caluæ capacitate concluditur, quæ inſtar cucurbitulæ trunco corporis impoſita, omnis generis expirationes attrahit, quarum aſſiduis hauſtibus tanquàm magna glandula, cerebrum inebriatur. Galenus cerebri ſubſtantiam medulloſam eſſe ſcribit, qualis nulla in toto corpore ſimilis reperitur: ſed ad tollendam homonimiam μυελὸν ἐγκέφαλιτην appellat, nonnunquam parenchyma. Magnitudo cerebri in homine amplior eſt, quàm cæteris animalibus, quinetiam Elephanti cerebro maius, vt olim Lycus peritiſſimus Anatomicus ſcripſerat, cuius tamen opinionem Galenus ſic explicat. Lycus alibi dicit maximum eſſe hominis cerebrum, non quidem accepta abſolutè magnitudine, ſed habita potius animalis cum animali proportione. Ergo ſicuti paruulum adeò puerum maius habere Elephante maximo cerebrum affirmat, non ſola habita corporis magnitudinis conſideratione, ſed adhibita prætereà proportione id eſt intelligendum. Ariſtoteles & Ruffus Epheſius hominis cerebrum duobus boum cerebris grandius eſſe affirmant. ſed diligentius examinanti, cerebrum humanum tàm mole quàm pondere ſextu-

plo maius bubulo apparebit. Cum in ſtatera humanum cerebrum librarem, deprehendi trium librarum mercatoris pondus æquaſſe, quæ quatuor libris Medicis reſpondent. Cerebrum ampliſſimum homini datum fuit, ob animalium functionum multitudinem, quibus obeundis magna & iugis ſpiritum copia requiritur, qui non poſſunt aliundè quàm ex abundanti ſanguine ſuccreſcere; multus autem ſanguis anguſto ſpatio contineri non poterat. Deindè exteriorem cerebri ambitum contemplato, vt extrinſecus anfractuoſum eſt, innumeris gyris & meandris profundioribus exaratum, in quos tenuis meninx altè admodum ſeſe inſinuat. iſtos ſinus leuitatis gratia factos eſſe putat Ariſtoteles. Alij ad faciliorem irrigationem, vt his veluti ſulcis concluſa vaſa, tutiùs & commodiùs per vniuerſam cerebri ſubſtantiam diſtribuerentur.

Priuſquam cerebrum reſcindas, in eo duas partes conſiderabis, cerebri ſubſtantiam, & neruorum principium. Galènus Comment. ad Aphor. 3. ſect. 3. prorrheticon. Caput in tres partes diuidit, dum ait, cephalalgiam eſſe capitis malè affecti ſymptoma, ſurditatem cerebri, manuum tremorem, neruorum principij. Hæc tria manifeſtè diſtinguit Caput, Cerebrum, & Neruorum principium. Ego verò cerebri molē in tres regiones Sublimem, Mediam, & Infimam diuido. In ſublimi anfractus, falcem, & corpus Calloſum obſeruabis.

obſeruabis : infrà fornicem quatuor Ventriculos cum eminentijs quibuſdam, quæ canalē efformāt ad quartū ventriculū. Deinde plexum choroidem, atq; cerebellum. In regione infima notabis Choanam, Glandulas, Mammillares Proceſſus, ſeptem neruorum paria, & radices ſpinalis medullę. Reſecta cerebri ſubſtātia cineri tia duorū vel triū digitorū craſſitie, cādidior & ſolidior occurrit ſubſtātia, quę calloſum corpus τυλοειδὲς σῶμα dicitur. Huius portione ſēſim detracta ventriculos anteriores deteges, quos tenuiſſima & pellucida mēbrana, inter ſe diſterminat, indè ſepti lucidi nomē traxit. his adminiſtratis contēplare vētriculos anteriores vt ſunt ampliſſimi ad baſim cerebri deſcēdētes, vbi ampliores ſunt quàm ſurſū, ac veluti camerā quādā conſtituunt, ſupernè nulla ex parte peruij ſunt in nares, nè quidem in pueris vt ſæpius obſeruaui, ſed ſecūdùm progreſſum proceſſuū mam millarium (qui ſunt propagines pedum poſteriorum fornicis, per magnas cerebri eminētias reuolutorū vſq; ad baſim cerebri) ſpiritus ex inferiore cauitate aſcendit ad ſuperiorem cauitatem anteriorum ventriculorū, à quibus in tertium ventriculum defertur. Vt autem tertius ventriculus compareat, crus anticum pſalloidis corporis eleuabis, retròque euertes; tum inter eminentias illas magnas cauitatem tertij ventriculi ſpectabis, intrà quam foramen eſt deſcendens ad choanam. Duas au-

tē illas eminētias anteriùs cōnectit trāſuerſus funis, eiuſdē ſubſtātiæ & molis cū neruo Optico. Diductis eminētijs cōſpicitur a tertio vētriculo ad quartum canalis protenſus, cuius longitudinem perſequi non licet niſi ſublato fornice. Eſt autem fornix ſiue καμάριον corpus calloſum ex tribus cruribus ceu colomnis ſuffultum, quorum duo poſteriora ſuprà eminentias anteriores cerebri reuoluta ad baſim cerebri pertingunt, alterum anterioribus ventriculis interiectum & tertio ſupertenſum, in criſta oſſis ethmoidis terminatur. Huius corporis idem eſt vſus qui fornicum in ædificijs, quippè cerebri molem ſuſtentat, nè pondere ſuo tertium ventriculum comprimat, ſed pedibus ſuis poſterioribus deorſum reflexis & ſuprà magnas eminentias reuolutis, tectum ſiue partem ſuperiorem infernorum ventriculorum ſuſtinet, pedes hippocampi nominantur ab Arantio, & cauitates inferiores nuncupantur ventriculi hippocampi. Rupto per mediū fornice, eiuſque cruribus diſtractis plexus ſiue textus choroidis apparebit, qui per amplitudinem cerebri diffunditur, quoquouerſum in anteriores vētriculos tam ſupernos quam infernos diſperſus. Ad illius principium vltrà tertium ventriculū glandulam inuenies cono ſiue nuci pineę ſimilem vndè conarium dicitur, expoſita aeri hæc glandula tepeſcit ac veluti colliquatur: eminentijs illis quæ teſtes dicuntur impoſita pro firmamento plexus choroidis eſſe

creditur, vel tanquam valuula canalis principio impoſita eſt, vt canalem ad quartum ventriculum claudat & aperiat. Secundùm longitudinem huius canalis plures particulas eminentes ac tuberoſas tanquam colliculos hinc inde diſpoſitos notabis, vt canalem illum efforment. Iſtis eminentijs veteres Anatomici obſcœnarum partium nomina propter ſimilitudinem, & ad diſtinctionem indidere. Primæ & maiores eminentiæ quæ poſteriores fornicis columnas ſiue pedes excipiũt, thalami neruorum opticorum dicuntur à *Galeno*, quos in gratiam eorum neruorum conſtructos eſſe ſtatuit, ſuumque inuentum eſſe gloriatur lib. 16. de vſu part. ego verò proceſſuum mammillarium exordia eſſe deprehendi. Sequentes duæ eminentiæ minores Teſtes vocantur, quibus aliæ duæ ſubiectæ Nates appellantur, earum fiſſura Anus. Sub conario incipit Quartus ventriculus cuius initio apophyſis quędam appoſita eſt, quæ propter vermis figuram. Vermiformis dicta fuit. Nam ex pluribus particulis inuicem colligatis coagmentata, vermis ritu producitur & contrahitur. Suprà tertium vẽtriculum & canalem illum ad quartum vſq; ventriculum membrana extenditur, quæ apophyſi ſcolicoidi affixa principiũ quarti vẽtriculi circũdat, vt nulla fiat ſpirituum diſſipatio, vt primus aduertit Galenus lib. 8. de vſu part. cap. vlt. Quart' vẽtriculus totus in cerebello latitat.

Eſt autem cerebellum paruum cerebrum duplicatæ menyngis interuentu diſcluſum, ſu-

pernè coniunctum & continuum exiſtit, verſuris quibuſdam ſtriatū infernè ad baſim in duas partes diuiſum ſpectatur. Subſtātia cōſtat ipſo cerebro duriore, intrà ſe cōtinet cauitatē inſignē nēpè quartū vētriculū ſpirituū animalium ciſternā, à qua in neruos cerebri, ipſamque medullam ſpiritus effundūtur, videturque propter quartum ventriculum, in quo ſpiritus animales perficiuntur & cōſeruantur, Cerebellum extructū. Huius cauitatis fornix parte anteriore & poſteriore vermiformi corpuſculo cingitur, itaut duplex eſſe videatur apophyſis ſcolicoidis, anterior vna in limine ſeu veſtibulo cauitatis ſita, quæ porrecta & extenſa ingreſſum occludit, contracta & retrorſum reducta viam patefacit. Quoniam tantùm limen cauitatis reſerat, quantum retrorſum accedit. In ea cauitate fiſſuram calamo ad ſcribendum aptato ſimilem, ſpinali medullæ inſcriptam obſeruabis, quæ nihil eſt aliud quàm ſpinalis medullæ diremptus. Alij tamen ſpiritū animalē rectà dirigere in ſpinalem medullam arbitrantur. Deinde in pauimento canalis propè veſtibulum quarti ventriculi, ductum inuenies, qui antrorſum deducit excrementa in choanam. In cerebello propter duritiem & ſiccitatem Arabes memoriam collocant, quibus fauere videtur obſeruatio Beniuenij. In quodam fure cerebellum defuiſſe vidit, idcircò ſæpiùs in furto deprehenſus & admonitus, præcedētis facinoris non meminebat.

in ijs qui continuo dolore capitis in occipitio laborarunt, deprehēdi cerebellū mollius ipſo cerebro, in alijs aridum & friabile. Detracta anteriorum ventriculorum portione, choanam obſeruabis; quæ eſt peluis ſeu infundulum inſtar vtriculi aut manicæ hippocraticæ, ex portione tenuis meningis cōflatum, in quod omnis confluit deriuaturque cerebri colluuies; excipitur à bibulis duabus glandulis in ſphenoidis ſella collocatis, quæ cerebri excrementis inebriatæ, ſeſe exonerant per duos vtrimque canales in palatum productos. In circuitu ſellæ ſphenoidis continetur rete illud admirabile, ex carotidibus arterijs contextum, de quo tam magnæ fuerunt inter Anatomicos controuerſiæ. In homine textura eſt exigua arteriarum, nec ità ampla vt in brutis animantibus. Sed euidenter conſpicitur inuerſo cerebro quandò diſſecatur more Varolij. Prætereà diſciſſa ac reuulſa dura menynge quæ circundat ſellam equinam foſſulas inuenies innumeris arteriolis refertas, quæ retis mirabilis naturam præ ſe ferunt, itaut de hyparxi retis mirabilis non ſit dubitandum, quamuis Iacobus de Carpo, & Ingraſſias nullū in homine reperiri cēſeāt. Hallucinatur Volcherus dum rete mirabile non ex arterijs, ſed è neruis tertiæ coniugationis contextum eſſe ſtatuit. Prudenter Siluius aduerſus Veſalium in humano capite extare contendit, eiuſque inueſtigandi rationem

docet, ſi carotidẽ in collo inflaueris, id rete cum flatu ſubſultare conſpicies, & ſanguinem ex ijs arterijs ſi vulneratæ ſint eodem flatu expui in cranij capacitatem, quod ſi ſerris falcatis oſſa temporum, deinde lapidoſa peritè ſecueris, arteriam carotidem totam cum ſuis omnibus ramis à cranio eximes, ac ſpectandam exhibebis. Sed vt ingenuè fatear rete mirabile depictum à Syluio illud eſt quod intra duplicaturam duræ menyngis cõtinetur. Aliud rete mirabile verſus baſim cranij collocatum propago eſt choroidis plexus, qui anteriores vẽtriculos tàm ſuperiores quàm inferiores perreptat, atque is plexus choroides efformatur ex vena illa magna à Galeno deſcripta, quæ quarti canalis extremo affixa, à nulla alia vena propagatur: vndè cognoſcitur ſanguinem qui in plexu choroide continetur, non eſſe arterioſum, ſed potiùs venoſum, cum nullæ arteriæ ſubeant aut permeent ſinuoſos extimi cerebri canales.

Poſtea ſeptem neruorum coniugia inſpicies, eorumque diſtributionem fractis & diſſectis oſſibus cranij perſcrutaberis. Videbis autem ſi diligens fueris neruos omnes à poſteriori cerebro & cerebello prodire, vbi ſpiritus animalis officina, quod primus ſignificaſſe videtur Hippocrates lib. de oſſium natura neruorum inquit exortus ab occipitio eſt, & occiput dicitur ἰνίον quod ab eo ἶνες nerui producãtur, id Varolius integro libel-

lo demõſtrauit, quod anteà Columbus ſubolfecerat. Sed illi ex ſpinali medulla omnes neruos oriri dicũt, prout intrà cerebrum radices agit, vel in ſpinam propagatur. Neruos autem in cerebro decuſſatim interſecari exiſtimarunt Arethæus, & Caſſius Iatroſophiſta, itaut dexter à ſiniſtro latere, & viciſſim ſiniſter à dextro oriatur, in exortu ſeſe interſecantes in modum chyaſmi. Talis neruorum conſtitutio non obſeruatur, niſi in ſexta neruorum coniugatione vt annotat Galenus lib. 9. de vſu part. ex illa neruorum decuſſatione fieri putãt, vt dextra parte percuſſa capitis, ſiniſtra cõuellatur, & viciſſim icta ſiniſtra parte, dextra cõuulſionem patiatur. Mammillares proceſſus in homine ſunt tenuiſſimi, in brutis verè mãmillares exiſtũt. Hos nũquam veteres in numero neruorum collocarunt, quia cranio non excidunt, ſolus Nicolaus Maſſa in ſua Anatome neruos eſſe probat, quod iterum demonſtrat epiſt. 6. lib. 1. aduerſus Veſalium, quem tacitè perſtringit, & veluti plagiarum furtiuis pennis inſtar corniculæ æſopicæ exornatum ſuggillat, ibi docet ex Galeno lib. 15. de vſu part. neruos eſſe ad nares deſcendentes: licet ipſe alio loco inter neruos cerebri enumerauerit. Sed lubentius amplector vulgatam Anatomicorum opinionem. Itaque prima coniugatio erit neruorum Opticorum, qui à poſteriore cerebro prodeuntes, ex ſententia recentiorum Anatomicorum, per caluariæ

foramen in oculi centrum deſinũt. Galenus à primis & maioribus eminentijs neruos opticos deriuat, iſtaſque eminentias θαλαμοὺς vocat, in gratiam neruorum opticorum cõſtructos. Opus naturæ admirabile Anatomicis incognitum lib 16. de vſu part. cap. 3. cum autem ſint molliſſimi, nè in tanta itineris lõgitudine periclitarentur, in medio ductu circà ſellam ſphænoidis inuicem coeũt, non per medullæ confuſionem, ſed per ſimplicem contactum, ità coniuncti ſibi mutuam præſtant operam, vt obiectum ſimplex & vnum ambobus oculis appareat, atque vt viſilis ſpiritus ab vno oculo ad alterũ momẽtò confluat, ad viſum augendum. Aetius huius connexionis diuulſionem repentinam cæcitatem inferre notauit, vidit tamen Veſalius opticos neruos naturaliter ſeparatos ſine vlla viſus læſione, & Cæſalpinus notat in Anatome publica Piſis celebrata anno 1590 repertum fuiſſe alterum ex neruis viſorijs attenuatum, alterum plenum. Viſus autem erat imbecillis in oculo ad quem neruus extenuatus ferebatur. Habuerat enim vulnus in capite, circà eandem partem. Neruus autem extenuatus non ad oppoſitam partem procedebat, ſed ad eandem flectebatur, vndè omnes ſpectatores argumentum id certum exiſtimarũt, neruos viſorios nequaquã ſe interſecare, ſed coire & regredi ad eandem partem. Opticos neruos perforatos eſſe, ſcribit Galenus lib. 10. de vſu part.

ad ſpiritus animalis delationem. Sed nulla cauitas recentioribus Anatomicis diligenter intuentibus apparuit. Ipſemet Veſalius cum ſummam operam adhibuiſſet in inueſtiganda optici nerui cauitate, tandem deprehendit ſolidum eſſe, ex varijs fibrulis cõflatum, interueniente paſſim ſubſtantia medullari. Qui verò nerui optici cauitatem defendunt, in ſimijs manifeſtam eſſe dicunt, quinetiam in homine modò neruus ab exortu non ſtatim tranſuerſim ſecetur, ſed paulò antè inſertionem. Verum Galenus nulla eget excuſatione & defenſione, cum ipſe ſuam opinionem interpretetur lib. 7. de placit. Hippocratis & Platonis cap. 4. & libello de oculis cap. 3. tres enim conditiones requirit ad peruidendum optici nerui foramen, vt animal ſit magnum, nuper mactatum; & in lucido aere conſpiciatur. Prætereà ſi nerui non eſſent perforati, quomodo fieret amaurosis? neruos opticos tranſuerſim diſſectos, perforatos vidi, & antè coitionem foramen apparet. In ipſa coniunctione ſolidiores ſunt, vt per earum ſubſtantiam ſpiritus traductus ſubtilior reddatur, & nè affatim ad oculos affluẽs citò diſſipetur. Secunda cõiugatio oculos mouet, in exortu ſuo continua eſt, vti vnum quaſi funem conſtituat, vndè fit vt vnius motum, ſequatur alter oculus, & ambó in idem latus latus contorqueantur. Tertia coniugatio ſtatim in exortu ſuo diuiditur in duos inſignes ramos, quo-

rum alter cranio excidit, alter in orbitam oculi defertur, quam vbi attigit rurſus in duos ſurculos dirimitur. Superior ramus per foramen ſuperioris orbitæ traductus in palpebram ſuperiorem inſeritur, inferior per infernam orbitam inter duas laminas delatus, in muſculos labij ſuperioris ramuloſè abſumitur. Hunc ſurculum notauit Galenus lib. 9. de vſu part. cap. 8. qui diligenter obſeruandus propter conuulſionem & contractionem labij ſuperioris, quæ nuper accidit bacculo percuſſa gena. Hæc nullo alio remedio curari potuit, quam ferro candenti inuſta parte. Neruo inflammato non pauci ſpaſmo correpti ſunt, & mente alienati, quorum quidam ſic affecti, cum ſapientiorem Medicum nacti eſſent, neruo inciſo, ſtatim ſpaſmo & mentis alienatione liberati ſunt. Ex Galeno lib. de mot. muſc, cap. 1. Alter ramus tertiæ cõiugationis qui cranio excidit, per internum maxillæ inferioris foramen traductus, & per foramen eiuſdẽ maxillæ externum egreſſus in muſculos labij inferioris abſumitur, ſingulis dentibus ſurculos tribuens. Quarta coniugatio tota in oculum abit. Quinta in maiorem & minorem ſurculum dirimitur: Maior foramen auditorium ſeu cochleæ extremum ſubit, ibique terminatur, alter per aquæductum Fallopij deuectus, per foramen inter ſtyloidem, & maſtoidem apophyſim latitãs, in fauces delabitur, obi-

ter in nares & buccas tranſmiſſis ſurculis, ſed maiore ſui parte radici dentium, linguæ, & laryngi diſtribuitur. Hinc ſurdaſtris vox rauca & rancidula redditur, & magnas hæmorrhagias ſiſtit arcta & vehemens aurium occluſio apud Galenum lib.3.κτ̀ τόπους Hinc à ſono aſpero citra contactum dentes offe duntur, & natura ſurdi, ſunt muti, & ſurdi anhelosi, qui durius aures ſcalpũt, tuſſiunt, & peripneumonicis aures madent, & parotides illis ſuperuenientes fauſtæ: hæc omnia contingunt propter neruum quintæ coniugationis iſtis partibus communicatum. Eadem ratione apud Hippocratẽm 4. Epid. part. 26. cum Athenadæ puero dens dexter grauiter doloret, ſedato dolore, auris dextra ſuppurauit, ex dente ad eam partem tranſlata materia. Non potui obſeruare, nec verum puto quintam coniugationem comitari ſextum par neruorum, & ad extremũ pedem peruenire, vt refert Bauhinus. Obſeruaui tamen è foramine acouſtico interno portionem auditorij nerui ſurreptam, lateraliter ſpinalem medullam perreptare. Neruus ſextæ coniugationis caluariâ egreſſus carotidi arteriæ comes adiungitur, & cum clauiculas attigit, dexter in duos ramos recurrentem, & ſtomachicum diuiditur; ſiniſtri eadem diuiſio, ſed intrà thoracem iuxtà reflexionem aortæ deſcendentis: illius diſtributio in neruis thoracis explicata fuit. Septima coniugatio à ſpinali medulla infrà

cerebellum emanat, & in linguam ac muſculos laryngis abit, Interim notabis omnes cerebri neruos, exceptis Opticis & motorijs oculorum, ex pluribus filamentis ſimul implexis conflatos eſſe, quæ quidem filamenta ab origine ſua ſunt diſcreta, mox in vnum coaleſcunt membranæ firmiſſimo amplexu, qua reuulſa facilè ſeparantur filamenta. Optici nerui ſubſtantia ſolidiuſcula eſt, compacta veluti medulla, vndè cognoſcitur opticum neruum alterius eſſe naturæ, & ab alijs neruis omnino diſtinctum.

Vt autem cerebrum eo modo demonſtretur quem Varolius libello peculiari deſcribit. Recẽtis cadaueris craniũ propè oculos & iuxtà cauum occipitis circulariter reſcindes, deindè diuiſa dura menynge ac prorſus vndique reuulſa ab ipſo cerebro, relinquetur ad baſim cranij, vbi tenaciter oſſibus inhæret. Poſtea cerebrum & portionem ſpinalis medullæ quantùm educere poteris ſimul eximes, ſic inuerſum cerebrum ambabus manibus comprehenſum aliquis ſuſtinebit dum reſecabitur. Tùm obſeruabis ventriculos inferiores ad baſim cerebri collocatos ampliores, aut ſaltem æquales eſſe ſuperioribus, atque ſuperiorum & inferiorum eandem eſſe continuitatem, vel potius duos duntaxat eſſe cerebri ventriculos, qui totum cerebrum contineant, deinde conſiderabis quatuor ſpinalis medullæ radices, quarum duę anteriores intrà cerebrum pro-

ducuntur: Aliæ duæ poſteriores intrà cerebellum inſeruntur, quas condenſata medullæ cerebralis portio tranſuerſim poſita conglutinat, & à Varolio pōticulus nominatur. Demū obſeruabis omnes neruos etiam Opticos ab illis radicibus ſpinalis medullæ enaſci, ac proindè omnes corporis nerui à ſpinali medulla prodeunt intrà, vel extrà cerebrum.

DE FACIE.

CHAP. III.

PArs altera capitis glabra, Facies dicitur, vni homini conceſſa, reliquis animantibus os vel roſtrum. Eſt autem Facies tota corporis habitudo, quaſi factura corporis, etſi credimus Grāmaticis à faciendo dicta, quod maiore apparatu quam cæteræ partes fabricata fuerit, vel quod homines à brutis differre faciat Quāuis enim in ſingulis humani corporis partibus egregium diuinæ ſapientiæ ſpecimen tanquam in ſpeculo eluceſcat, vna tamen facies cum ob artificij elegantiam & pulchritudinem, tùm admirabilem cum animo cōſenſum, reliqua membra dignitate ac pulchritudine longè ſuperat. Hanc partem Deus admirabili & inexplicabili artificio

extruxit, dum in tam breui ſpatio tot ſenſuum organa diſpoſuit. In ſuperiore parte frontem collocauit,triſtitiæ hilaritatis, grauitatis & humilitatis ſedem. Fronti ſubiacēt oculi, affectuum animi & corporis indices, oculos diſterminat Naſus,in quo latet ſagacitas. In Genis nobilis illa ruboris purpura ęfflorefcit. Ab Ore manat ſal ſapientiæ. Denique in vultu agnoſcitur viuum & expreſſum Dei ſimulachrum, idcircò Deus hanc partem elegit,ſuæque diuinitatis participem efficit, cum in faciem primi parentis ſpiraculũ vitæ inſpirauit;& ſuper eam lumen ſui vultus ſignauit, ſigillum diuinæ creationis certiſſimũ. Propterea facies ab Homero ſoli comparatur. Plato θεοειδῆ appellauit; prudenterque Conſtantinus Auguſtus vetuit in facie noxiorum ſeruorum ſcribi,quod dedeceret faciem fœdari, quæ ad ſimilitudinē cœleſtis pulchritudinis eſſet figurata. Pręterea in facie totus homo tanquam in parua tabella continetur. Nam ex facie genus dignoſcitur,ex facie homines inuicem diſtinguntur,ex facie totius corporis menſura deprehenditur, ex facie præcipua Phyſiognomiæ ſigna depromuntur. Præterea facies,ætatem,pulchritudinem demonſtat, ſexum ſeparat,dignitatem hominis oſtendit. Tandem facies certiſſimum eſt animi noſtri exēplar,& ampliſſimum eorum quæ in abſcondito latent theatrum. Denique Medicis ſa-

nitatis & morbi indicia ſuppeditat, vitæ mortiſque præſagia declarat, quæ quidem omnia ſigillatim demonſtrabo. Imprimis apparent in facie parentum & agnationis firmiſſima ſigna, ex quibus proles cognoſcitur, quod ſignificauit poëta lib. 8. Æneid.

vt te fortiſſime Teucrum
Accipio agnoſcoque lubens, vt verba parentis
Et vocem Anchyſæ magni vultumque recordor.

Eſt etiam admirabilis facierum varietas prudenti naturæ conſilio facta, vt ſinguli proprijs notis diſcernerentur, nè corporum ſimilitudo errorem in oculis ſpectantium pareret. Percontatus D. Andreas Apoſtolus à dęmone ſub fœminę forma quodnam eſſet maius in terris miraculum. Reſpondit facierum in hominum genere diuerſitatem. Nam cũ in facie vultuq; noſtro, ſint decem aut paulò plura mẽbra, nullæ duæ in tot millibus hominum indiſcretæ effigies exiſtunt, quod ars nulla in paucis numero præſtat affectando. Cum autem noſtrum corpus nihil aliud ſit quam harmonicum inſtrumentum omnibus numeris abſolutiſſimum. Omnes eius partes ad faciei normam ſunt commẽſuratæ, ita vt ſit facies longitudinis, latitudinis, & profunditatis in humano corpore probè conformato regula & menſura, vti docẽt Vitruuius lib. 2. & Pomponius Gauricus lib. de Symmetria. Propterea pictores, vel ſtatuarij hanc ſolam partem exprimere ſatis eſſe putant, vt qualis quiſque fuerit in-

telligatur, quia totus homo in facie velut in cōpendioſa tabella comprehenditur ex Ariſtotele ſect. 36. probl. 1. quod cōfirmauit Plutarchus in vita Alexandri magni. Præterea facies totius Phyſiognomiæ pars præſtātiſſima, certiſſima morum & animæ præbet indicia, ex hac qualis quiſque fuerit facilè cognoſcitur, quoniā vultus ſermo quidā eſt tacitus mentis, ſic appoſitè dicebat Adamātius ex fronte & vultu etiam in ipſo oris ſilētio naturam proloqui. Vultum idcirco dictū volunt, quod voluntatem detegat. In facie prudentis lucet ſapientia, & bonam ac laudabilem faciem Eccleſiaſtes appellat veſtigium boni cordis. Idcirco præclarè mihi videtur feciſſe Reges illi ac Principes, qui ſciētiam diuinandi ex facie magnifecere, vt vtilem ac neceſſariam ad cognoſcenda ſuorum ſubditorum vitia & virtutes. Narrat Iamblicus morem Pythagoreis fuiſſe neminem in lycæum admittere, niſi prius vultus lineamenta diligenter inſpexiſſent. Vnde Plato apud Plutarchum, ex faciei dignitate prædixit Alcibiadem ad ſummum Reipublicæ faſtigium peruenturum. Nicoſtratus apud Stobeum prudenter monet non perfunctoriè, ſed attentè & ſtudioſè faciem vxoris futuræ conſiderandam eſſe, vt illius cum qua viuere debes, mores deprehendas. Cum plures de aliquo crimine ſunt accuſati, primus quæſtioni ſubijci debet ex opinione iuriſperitorum, qui facie fuerit deformiore.

Diſtortum

Diſtortium vultum, ſequitur diſtortio morum.
Nec tantum mores animi ex facie cognoſcuntur, ſed etiam vitæ decurſus in ea deſcriptus legitur.

---Facies tua computat annos,

apud Iuuenalem Satyra 6. Sexus quoque diſcrimen facies conſtituit, quæ in mulieribus depilis ac mollis eſt, in viris hirſuta atque veneranda pilorum ſegete decorata, vt vir eſſet fœmina venerabilior, & aſpectu grauior iudicio Galeni. Faciei venuſtas & pulchritudo tàm ſuauis & amabilis exiſtit, vt apud Perſas Gymnoſophiſtæ ad regale ſolium duntaxat eueherēt, quos formæ pulchritudo commendaret. Nec olim in Elide ſacris miniſterijs fungebantur, niſi qui dono pulchritudinis exornati fuiſſent, quod exiſtimarent diis gratiores fore victimas, ſi à formoſis hominibus ſacrificarentur. Quinetiam primæuo tempore honores & opes hominibus diſtributas fuiſſe pro faciei cuiuſque dignitate prodidit Lucretius lib. 5.

Condere cœperunt vrbes arcemque locare
Præſidium Reges ipſi ſibi perfugiumque.
Et pecudes & agros diuiſēre, atque dedēre
Pro facie cuiuſque & viribus, ingenioque,
Nam facies multum valuit.

Inſuper ex facie maieſtas & veneratio hominis dependet, quoniam in facie animæ vigor, νοῦς inhabitat, quem etſi non vident animantia, tamen reformidant, inquit D. Ambroſius, ſicuti nos Deum quem quia

non videmus, timemus, & eo plus metuimus, quia non videmus. In hac vultus platea corporis omnes ſenſus collocantur, vt eſſet pictura conceptum, ſpeculum intentionum, quauis Momi feneſtra certius, ad explorandam hominum indolē, mores & ingenium.

Deniq; facies certa vitę ſuppeditat indicia, qualis enim humor invenis dominatur, talis in vultu effloreſcit colore deſignatus. Proinde ſanguinei facies roſea conſpicitur, bilioſi flaua, melancholici fuſca; purpureus genarum color pulmonis æſtum declarat: Galenus ex facie iudicabat hepaticos, idcircò non ſine iuſtiſſima ratione diuinus præceptor monet diligenter ægroti faciē explorare, ſitne ſanorũ ſimilis an diſſimilis, ac multum immutata. Faciem cadaueroſam ipſe deſcribit lib. 1. prognoſt. ex qua mortem præſagire licet. Sed admirationem ac fidem ſuperat, quod narrat Plinius lib. 35. cap. 10. Protogenes imagines adeò ſimilitudinis indiſcretæ pinxit, vt incredibile dictu Apion Grammaticus ſcriptũ reliquerit, quendam exfacie hominum addivinantem quos Metopoſcopos vocant, ex ijs dixiſſe aut futuræ mortis annos aut præteritæ.

Porrô facies duobus modis conſideratur. 1. qualis apparet in ſceleto vt in oſteologia declaratur. 2. vt ſpectatur in homine integro ſiue mortuo aut viuente. In ſceleto frons ad cranium reuocatur, in corpore integro frons pertinet ad faciē, quam metimur ara-

dice capillitij anterioris. Priore modo faciē Ariſtoteles circunſcripſit, quem Iul. Pollux ſecutus eſt. Poſteriore ſenſu & latioribus terminis faciem definiuit Ruffus Epheſius. Ego verò faciem latiùs accipio, quam fecit Galenus in iſagoge, vbi faciem vocat eam partem ſupercilijs & mēto circūmſcriptam, frontem ad caput reuocās, quam faciei partem eſſe conſtituo, ita vt facies comprehendat ſpatium illud quod eſt ab exordio capillorum vſque ad mentum, & inter vtramque aurem continetur. Itaque faciem in tres partes diuido, frontem, maxillam ſuperiorem, & inferiorem. In diſſectione partium quæ faciem componunt, diuiſionem illam partium Continentium & Contentarum obſeruabis. Continentes communes ſunt Cuticula, & Cutis, quæ ibi tenuiſſima eſt, pueris & mulieribus læuis & polita. Poſt adoleſcentiam in maribus numeroſa pilorū ſegete decorata, quæ Barba dicitur, nulla pinguedo niſi in ſpacijs muſculorum reperitur. Carnoſæ quoq; membranæ velamen deeſt, quæ terminatur in mento, nec inſtar laruæ totam faciem contegit, vt exiſtimarunt veteres Anatomici. In fronte tamē poteris pro membrana carnoſa duos huius partis muſculos accipere. Continentes propriæ ſunt Muſculi, & oſſa. Contentę quatuor ſenſuum organa, quæ ſitum habent in facie, cuiuſmodi ſunt oculi, aures, nares & os, in quo lingua guſtus inſtrumentum continetur.

DE OCVLO.

CHAP. IIII.

INTER partes faciei primus explicari debet Oculus, pars corporis pretioſiſſima, quæ lucis vſu vitam diſtinguit à morte. Quid enim vita noſtra niſi miſerabilis ærumna, ſi lucis iucunditate priuetur? tenebroſo carcere clauditur anima, niſi per feneſtras oculorum lucis vſura fruatur. Et quantum nox triſtis eſt propter Solis abſentiam, tantùmdem cœcorum vita mœrore & triſtitia perfunditur. Vt enim Solis lumine reliqua ſydera illuſtrantur, ſic in homine oculorum beneficio cæteri ſenſus commodum & voluptatem percipiunt. Oculus inquit Galenus in homine idem eſt quod Sol in vniuerſo. Dulce autem eſt ac delectabile oculis videre Solem, qui cæli triſtitiam diſcutit, atque humani nubila animi ſerenat; Ad eum ſpectandum natos homines affirmabat Anaxagoras,

Pronaque cùm ſpectent animantia cætera terrã,
Os homini ſublime dedit, cœlumque tueri
Juſſit, & erectos ad ſydera tollere vultus.

Ob eam cauſam morientibus oculos operire, ruſuſque in rogo patefacere Quiritum magno ritu ſacrum erat. Ita more condito, vt neque ab homine ſupremum ſpectari fas

eſſet, & cœlo non oſtendi nefas, ait Plinius lib. 11. Cum Angelus Tobiam cæcum verbis amicis ſolaretur, & ad lætitiam excitaret, reſpondit ille non eſſe quod lætetur, cum hoc ſuauiſſimum cœleſtis lampadis lumen non aſpiciat, *quale gaudium mihi erit qui in tenebris ſedeo, & lumen cœli non video.* Narrat Galenus Adrianum Imperatorem iratum, ſerui cuiuſdam ſui oculum eruiſſe: cuius ſceleris pertæſus promiſit ſe daturum quidquid ille poſceret, tandem multis compellationibus coactus reſpondit, oculum ſuum optare, cuius iacturam nullum munus æquare poſſet. hinc illa Luſcij ad populum lata rogatio, vt qui oculum ſciens & volens effodiſſet, ipſe vtroque oculo orbaretur. Apud Hebræos ſi quis dolo malo oculum ingenuo homini eruiſſet, talionem ferebat: ſi ſeruo ipſe libertate donabatur. Zaleucus Locrenſium legiſlator quoniam adulterium vehementer oderat, ſeueriſſimum ſupplicium edixit, vtriuſque oculi extractionem. Cum autem filius in eo delicto deprehenſus legis ſeueritatem ſubire cogeretur, ne propter oculorum orbitatem viuendi commoda perderet, vnum ſibi, alterum filio euelli paſſus eſt. Cum Metellus oculos incendio amiſiſſet, dum raperet Palladium ex æde Veſtæ, memorabili cauſa, ſed euentu miſero; tribuit ei populus Rom. quod nunquam vlli alij ab æuo condito, vt quoties in Senatum iret curru veheretur ad curiam, Magnum, id &

ſublime, ſed pro oculis datum, ait Plinius cap. 47. lib. 7. Veruntamen dubitatum fuit, vti refert Seneca lib. 4. controuerſiarum, vtrum idem Metellus ſacerdotio priuandus eſſet ob cęcitatem. Hanc dubitationem firmat lex noua, qua cœcis poſtulare & nouum magiſtratum ambire interdictum fuit, quia quem oculorum dignitate caſus priuauit, ei non conuenit magiſtratus gerere dignitatem. Propterea apud Ægyptios oculus ſceptro ſuperimpoſitus, principis erat Hierogliphicum, imò etiam Dei vt ſupremi principis & rerum dominatoris. Ipſe Sol iuſtitiæ Deus in ſacra ſcriptura, mundi oculus & pater luminum nuncupatur, eam ob rem apud Corinthios ſtatua Iouis tribus oculis inſignita triplicem Dei prouidentiam ſignificabat, vt legitur apud Pauſaniam in Corinthiacis. Nec ſolum conferunt oculi ad vitæ vſum & dulcedinem, quæ nobis cum brutis communis eſt, ſed etiam vitæ beatioris duces exiſtunt. Etenim oculis debetur Philoſophia authore Platone, cui ſubſcribit Philo Iudeus, ſiquidem homines ex ijs quæ oculis viderunt, capti admiratione, cœperunt Philoſophari, cauſaſque rerum inueſtigare. Defluxit inquit Philo, è cœlo in hominum animos Philoſophia, ſed oculis ſequeſtris, in id hoſpitiũ deducta fuit, vt doctè atque copioſè docet lib. de legibus ſpecialibus. Nec tantum Philoſophiam induxerunt oculi, ſed ad ipſam Theologiam nos inuitarunt, quod

Regius Pſaltes his verbis enunciauit, *Cæli enarrant gloriam Dei, & opera manuum eius annunciat firmamentum, dies diei eructat Verbum, & nox nocti indicat ſcientiam.* Cuius contemplationis beneficium ipſis oculis acceptum referri debet. Proinde non eſt mirum, ſi homines ſuprà reliquos ſenſus viſum maximè diligant, authore Ariſtotele lib. 1. Metaphyſ. cap. 1. quoniam inter ſenſus hic præcipuè nos facit aliquid cognoſcere, multaſque rerum differentias demonſtrat. Cæterum huius diuinæ particulæ præſtantiam indè licet cognoſcere, quod nulla ex parte corporis maiora & certiora affectum animi, & ægritudinum corporis indicia, quàm ex oculis depromantur. Sunt enim oculi moderationis, clementiæ, miſericordiæ, odij, amoris, triſtitiæ fideles internunij, ita vt animus in oculis habitare videatur, quos cum oſculamur animum ipſum credimus attingere. Nec immeritò Aphrodiſeus oculos κάτοπτρον τῆς ψυχῆς dixit, Alij animi fores & feneſtras appellatur, quod per illos animi intentiones foràs prodeant, & ſi credimus Iſidoro luciferi orbes dicti ſunt oculi, quod occulta detegant. Eleganter Polemon oculos arcana cordis prodere, ac manifeſtare dixit, quoniam ſigna quæ in oculis cernuntur, ſimulachra ſunt affectum cordis. Loxus referente Alberto ſcribit omnem Phyſiognomiæ perfectionem in oculis conſiſtere, & oculorum ſigna validiora eſſe cæteris, quæ in vultu

efflorescunt. Propterea in ſacra ſcriptura oculus pro natura viri probi, vel improbi paſſim vſurpatur Deuteronomij cap. 15. Iſraëlitis Deus præcepit ne malignus eſſet oculus in fratrem, In Prouerbijs bonus oculus benedicetur, quia dat de cibo ſuo pauperi, apud Mattheum cap. 6. ne edas cibum oculi mali, apud eundem Saluator noſter de oculo ita loquitur. lucerna corporis tui eſt oculus tuus, ſi oculus tuus fuerit ſimplex, totum corpus tuum lucidum erit, ſi autem nequam fuerit, etiam corpus tuum tenebroſum erit. Quod ſi mores animæ ex oculis coniectare licet in ſanis hominibus, Multò facilius erit in ægris morborũ indicia depromere atteſtante Galeno cap. 2. lib. 2. ad Glauconem. Tota verò ophtalmoſcopia nititur eo fundamento quod propoſuit diuinus ſenex lib. 6. Epid. vt oculi valent, ſic ipſa perſona. Iſtud oraculum multis rationibus, & innumeris morborum exemplis confirmare poſſem, vnica demonſtratione contentus ero. Vt oculi natiua puritate cæteris partibus antecellunt, ac ſuo nitore facultatum principum virtutem reddunt adſpectabilem, ita ſi à ſe mutentur, ipſarum facultatum infirmitatem, & naturalis Oeconomiæ impuritatem oſtendunt. Sunt enim gemmarum & margaritarũ apertiores maculæ, quum ſilicum obſcurorũ. Deinde caput cum ſit inſtar ollæ, vel cucurbitulæ toti corpori ſuper impoſitum, fumis æſtuãtium

viſcerum aut ſanguinis in venis ebullientis vaporibus impletur facilè; quibus cerebrum tanquam magna glandula inebriatur, quod ſi dolitat, iure viciniæ mox oculi afficiuntur, ſi ſoli ſpiritus animales infecti fuerint, mox vitium in nitidiſſimo oculi ſpeculo enitescit. Cum igitur oculorum tanta ſit dignitas & vtilitas ad benè beatéque viuendum; ſumma diligentia eorum ſtructuram perſcrutari oportet. Monet Galenus in hiſtoria partium tradenda ab ijs quæ toti organo communia ſunt inchoandum eſſe, quibus ſubnecti debent quæ ſingulis partibus propria ſunt. Hoc præcepto inſtructus, prius oculi conformationem explicabo quæ ſine diſſectione ſpectatur. Imprimis obſeruabis quantum Natura oculorum ſecuritati proſpexerit vndique propugnacula diſponens aduerſus incidentia. Nam oculorum orbes concauis foraminibus concuſſit, à quo foratu frontem nominatam Varro exiſtimauit. Atque vt munitiores eſſent palpebrarum tegminibus occuluit. Ipſa ſuperciliorum ſuggrundatio pilis breuioribus adornata, quaſi aggeribus, munimẽtum oculis præbet, ne quid ſuperuè incidat, ex quorum confinio Naſus exoriens proiectura ſua occurſantia corpora repellit. Genarum non indecens tumor, in ſimilitudinem collium leniter exurgens, ab omni parte oculos efficit tutiores; omnique arte prouiſum eſt ab artifice ſummo, vt ſi quis

forte vehemẽtior ictus extiterit, ab eminentibus repellatur. Præterea frõtis & naſi eminentia alios vſus præſtant. Nam frontis fornix maximè protuberat ad excludendam cœli lucẽ qua viſibilia opprimerentur, proptereа quibus claritas lucis moleſta eſt, frõtem corugãt, & id vallũ ad oculos propius adducũt, inquit Ariſtoteles ſect.21.probl.16. Vallum naſi prominens duo commoda præſtare videtur, vnũ quod alterius oculi cõſpectum alteri eripit, ne mutuo ſplendore à repercuſſionibus orto occœcarẽtur, alterũ quod altitudine ſua terminum præſcribit appropinquationi rerum viſibilium. Siti ſunt oculi in editiſſimo, tanquam ſpeculatores eorũ quæ fugienda ſunt aut perſequenda: in anteriore capitis parte collocati, vt motum corporis qui fit in anteriora dirigant, Duo ſunt vt ad latera proſpicerent, atque vnius defectum alter compenſaret. Deinde vt viſio à duobus perſpiciacior eliciatur, nam duo ſimul iuncti rerum diſtantias facilius percipiunt. Accedit quod faciei ornatus venuſtior eſt, alioquin ſi vnicus in frõte inſtar polyphemi collocãdus fuiſſet, quod faciei omne decus & gratiam ademiſſet. Exiguo interuallo inter ſe disiuncti ſunt, quod homini peculiare notavit Ariſtoteles. Magnitudo eorum non omnibus æqualis data eſt, ſed vnicuique tanta quanta ad imagines rerum percipiendas ſufficiebat. Maiores & prominentiores oculi deteriores ſunt minoribus & in profundo

reconditis, quia hebetiore viſu prediti, magiſque fluxionibus obnoxij. Oculorum figurã rotundã iudicabis, ſi ſolũ bulbũ ſpectaueris. At ſuis muſculis adhuc obuolutus figuram potius pyramidalem refert, cuius baſis extorſum vergit, conus introrſũ deliteſcit. eam obtinuit ad capacitatem & mobilitatem promptiorem, corporum enim ἰσοπεριμετρῶν rotundum eſt capaciſſimum, faciliuſque agitatur, quam aliud cuiuſlibet figuræ. Rotunditas quoq; oculi facit, vt quamlibet magnitudinem comprehendat, dum rectæ lineæ in eum cadentes & in centro concurrentes, quantò longius diſtrahuntur maiorem baſim intercipiunt, quod alijs figuris non contingit, quæ dumtaxat æquale ſibi ſpatium percipiunt.

DE SVPERCILIIS.

POSTQVAM hæc omnia contemplatus fueris, ad ipſam diſſectionem properabis diuiſo prius oculo in partes externas, quę propugnaculi loco circumiectæ ſunt, & internas quæ ipſum oculum conſtituunt. Externas partes aggredere à Supercilijs, quæ Tertulliano dicuntur oculorũ exordia; ſunt autem hirſutæ frõtis extermitates quibus pars

animimi faſtidioſi inſidet, ſuperbia alicubi conceptaculum, ſed hîc ſedem habet, in corde naſcitur, hîc ſubit, hic pendet. Tota ſuperciliorum ſtructura ex cute, muſculis adipe, & pilis componitur. Cutis craſſior & durior eſt, ne pilus vberius luxuriet; cuius productio non eſt recta, ſed obliqua vt inflexus, adverſa omnia inſtar muri facilius propulſaret. Sed eminentia ſuperciliorum conducit potiſſimum ad excludendum cœli lumen quo viſibilia opprimerentur, propterea quibus claritas lucis moleſta eſt, frontem corrugant & ſupercilia deprimunt. Aciem quoque oculorum ab his rectâ dirigi ſcripſit D. Baſilius, homilia 11. idque probat eorum exemplo, qui rem longe diſſitam inſpecturi manum concauam oculis obtendunt.

DE PALPEBRIS.

PARVM adiumenti ex ſupercilijs oculus reciperet, niſi alijs tegminibus occultaretur. Id muneris ſubeunt Palpebræ, quæ oculis prætenſæ celeri mobilitate mouentur, vt videndi tenorem non impediant, & obtutum reficiant. Duplex eſt in vnoquoque oculo palpebra cute per me-

dium diſciſſa; vna ſuperior, altera inferior. Illa maior homini & ijs animalibus data eſt, quibus inferior immota manet: Auibus contrà, inferior ſuperiorem magnitudine ſuperat, eaque ſola mouetur. In homine vtramque palpebram moueri obſeruaui, motum tamē euidentiorem eſſe in ſuperiore quam in feriore fateor, qui licet muſculis peragatur, nihilominus ex arbitrio noſtro non depẽdet, tantæ difficultatis eſt homini non conuenire, pleriſque verò naturale vt nictare non ceſſent quos pauidiores accepimus. Palpebrarum ſubſtantia cute, carne muſculoſa & pericrano conſtat, limbo cartilagineo cingitur, qui ταρσὸς & cilium dicitur. huic infixi pili ordine ſtantes eriguntur, quibus tanquam vallo quodam muniuntur oculi, contra leuiorum occurſus, & ab oculis emanãtes radij diriguntur. His propterea elapſis vel retortis nequaquã animal ut antea in rectum vel longum videre poteſt, authore Galeno in definit. Inſeruiunt quoque cilia colligandis palpebris inuicem conſerta & implexa ex D. Baſilio homil. ii. In ſuperiore palpebra pili leniter ſupernè inflectuntur, in inferiore deorſum incuruantur ne vmbram oculis inducant. eleganter Theodoretus ſerm. de 3. prouidentia Ciliorum pili, nequaquan vt ſuperciliorum pili inflexi ſunt, ne ex propugnatoribus hoſtes vel inſidiatores reddantur. Nec etiam ſecundum rectam lineam extenduntur, ne

in palpebrarũ coniunctione ſeſe foras inuicem atterant, ſed foras nonnihil extenduntur, vt ea quæ ex tenuiſſimis corporibus damna oculis accidũt arcerent. Cur autem natura Tarſum effinxerit,triplicẽ cauſã aſſignat Galenus libr.10.de vſu part.cap.6. Cuti palpebræ ſubiacet Muſculus Orbicularis,quem obducit pericranios non in ambitu orbitæ terminata, ſed ad malas vſque producta. Ideóque in ophthalmia diffunditur humor quocumque peruadit pericranios. Ita vt ecchymoſis infrà orbitam latudine duorum digitorum extendatur, ex Galeno lib.3. local.medic. Palpebras in lateribus cõnectunt & claudunt Anguli, κανθοὶ Græcis dicuntur, Latinis Hirci, quorum Interior ad nares Maior Angulus appellatur, Alter Exterior ad tempora Minor Angulus. In maiore cantho Glandulã ſiue Carunculam obſeruabis intruſam foramini quod in nares peruium eſt, quæ cum prohibeat lachrymarum effluxum inuoluntarium, ob id Lachrymalis dicta fuit, apud Græcos ἐγκανθίς. eroſa, vel conſumpta, parit ægylopa fiſtulam lachrymalem. In tarſo palpebrarum prope angulos diligentiores Anatomici Foraminula duo perquirent (Puncta Lachrymalia vocat Fallopius) quæ manifeſtiora ſunt in maiore cantho, & in boum mortuorum palpebris adhuc euidentiora conſpiciuntur: per ea lachrymas ſtillare dicunt.

DE PARTIBVS INTERnis oculorum.

PArtes internæ quæ intra orbitam reconditæ oculum conſtituunt, ſex numerãtur, Adeps, Glandula, Muſculi, Tunicæ, Humores, & Vaſa, Ex his bulbus oculi compactus eſt. Multus adeps oculo circumijcitur, vt eo veluti lana obuolutus ab externo frigore muniatur, nec oſſium duritie lædatur: Hic etiam muſculos infarcit ad motus facilitatem. Nam perpetuo motũ incaleſcens oculus, tandem exareſceret niſi ab adipe circumfuſo humectãretur. Adipi immerſam reperies glandulam in parte ſuperiore exterioris anguli, quæ perpetuo rore madida, irrigat oculum ad mouendi facilitatem. Remota pinguedine ſex occurrunt Muſculi, quorum ope in omnes loci differentias oculus circumagitur. Muſculorum hiſtoriam ex Myologia repetes. & ne in horum adminiſtratione decipiaris, ſcias muſculum palpebræ ſuperioris leuatorem intra orbitam contineri.

Digitized by Google

DE OCVLO.

CHAP. IIII.

INTER partes faciei primus explicari debet Oculus, pars corporis pretioſiſſima, quæ lucis vſu vitam diſtinguit à morte. Quid enim vita noſtra niſi miſerabilis ærumna, ſi lucis iucunditate priuetur? tenebroſo carcere clauditur anima, niſi per feneſtras oculorum lucis vſura fruatur. Et quantum nox triſtis eſt propter Solis abſentiam, tantùmdem cœcorum vita mœrore & triſtitia perfunditur. Vt enim Solis lumine reliqua ſydera illuſtrantur, ſic in homine oculorum beneficio cæteri ſenſus commodum & voluptatem percipiunt. Oculus inquit Galenus in homine idem eſt quod Sol in vniuerſo. Dulce autem eſt ac delectabile oculis videre Solem, qui cæli triſtitiam diſcutit, atque humani nubila animi ſerenat; Ad eum ſpectandum natos homines affirmabat Anaxagoras,

Pronaque cum ſpectent animantia cætera terrã,
Os homini ſublime dedit, cælumque tueri
Juſſit, & erectos ad ſydera tollere vultus.

Ob eam cauſam morientibus oculos operire, rurſuſque in rogo patefacere Quiritum magno ritu ſacrum erat. Ita more condito, vt neque ab homine ſupremum ſpectari fas

eſſet, & cœlo non oſtendi nefas, ait Plinius lib. 11. Cum Angelus Tobiam cœcum verbis amicis ſolaretur, & ad lætitiam excitaret, reſpondit ille non eſſe quod lætetur, cum hoc ſuauiſſimum cœleſtis lampadis lumen non aſpiciat, *quale gaudium mihi erit qui in tenebris ſedeo, & lumen cæli non video.* Narrat Galenus Adrianum Imperatorem iratum, ſerui cuiuſdam ſui oculum eruiſſe: cuius ſceleris pertæſus promiſit ſe daturum quidquid ille poſceret, tandem multis compellationibus coactus reſpondit, oculum ſuum optare, cuius iacturam nullum munus æquare poſſet. hinc illa Luſcij ad populum lata rogatio, vt qui oculum ſciens & volens effodiſſet, ipſe vtroque oculo orbaretur. Apud Hebręos ſi quis dolo malo oculum ingenuo homini eruiſſet, talionem ferebat: ſi ſeruo ipſe libertate donabatur. Zaleucus Locrenſium legiſlator quoniam adulterium vehementer oderat, ſeueriſſimum ſupplicium edixit, vtriuſque oculi extractionem. Cum autem filius in eo delicto deprehenſus legis ſeueritatem ſubire cogeretur, ne propter oculorum orbitatem viuendi commoda perderet, vnum ſibi, alterum filio euelli paſſus eſt. Cum Metellus oculos incendio amiſiſſet, dum raperet Palladium ex æde Veſtæ, memorabili cauſa, ſed euentu miſero; tribuit ei populus Rom. quod nunquam vlli alij ab æuo condito, vt quoties in Senatum iret curru veheretur ad curiam, Magnum, id &

ſublime, ſed pro oculis datum, ait Plinius cap. 47. lib. 7. Veruntamen dubitatum fuit, vti refert Seneca lib. 4. controuerſiarum, vtrum idem Metellus ſacerdotio priuandus eſſet ob cęcitatem. Hanc dubitationem firmat lex noua, qua cœcis poſtulare& nouum magiſtratum ambire interdictum fuit, quia quem oculorum dignitate caſus priuauit, ei non conuenit magiſtratus gerere dignitatem. Propterea apud Ægyptios oculus ſceptro ſuperimpoſitus, principis erat Hierogliphicum, imò etiam Dei vt ſupremi principis & rerum dominatoris. Ipſe Sol iuſtitiæ Deus in ſacra ſcriptura, mundi oculus & pater luminum nuncupatur, eam ob rem apud Corinthios ſtatua Iouis tribus oculis inſignita triplicem Dei prouidentiam ſignificabat, vt legitur apud Pauſaniam in Corinthiacis. Nec ſolum conferunt oculi ad vitæ vſum & dulcedinem, quæ nobis cum brutis communis eſt, ſed etiam vitæ beatioris duces exiſtunt. Etenim oculis debetur Philoſophia authore Platone, cui ſubſcribit Philo Iudęus, ſiquidem homines ex ijs quæ oculis viderunt, capti admiratione, cœperunt Philoſophari, cauſaſque rerum inueſtigare. Defluxit inquit Philo, è cœlo in hominum animos Philoſophia, ſed oculis ſequeſtris, in id hoſpitiũ deducta fuit, vt doctè atque copiosè docet lib. de legibus ſpecialibus. Nec tantum Philoſophiam induxerunt oculi, ſed ad ipſam Theologiam nos inuitarunt, quod

Regius Pſaltes his verbis enunciauit, *Cæli enarrant gloriam Dei, & opera manuum eius annunciat firmamentum, dies diei eructat Verbum, & nox nocti indicat ſcientiam.* Cuius contemplationis beneficium ipſis oculis acceptum referri debet. Proinde non eſt mirum, ſi homines ſuprà reliquos ſenſus viſum maximè diligant, authore Ariſtotele lib. 1. Metaphyſ. cap. 1. quoniam inter ſenſus hic præcipuè nos facit aliquid cognoſcere, multaſque rerum differentias demonſtrat. Cæterum huius diuinæ particulæ præſtantiam indè licet cognoſcere, quod nulla ex parte corporis maiora & certiora affectum animi, & ægritudinum corporis indicia, quàm ex oculis depromantur. Sunt enim oculi moderationis, clementiæ, miſericordiæ, odij, amoris, triſtitiæ fideles internunij, ita vt animus in oculis habitare videatur, quos cum oſculamur animum ipſum credimus attingere. Nec immeritò Aphrodiſeus oculos κάτοπτρον τῆς ψυχῆς dixit, Alij animi fores & feneſtras appellatur, quod per illos animi intentiones forâs prodeant, & ſi credimus Iſidoro luciferi orbes dicti ſunt oculi, quod occulta detegant. Eleganter Polemon oculos arcana cordis prodere, ac manifeſtare dixit, quoniam ſigna quæ in oculis cernuntur, ſimulachra ſunt affectum cordis. Loxus referente Alberto ſcribit omnem Phyſiognomiæ perfectionem in oculis conſiſtere, & oculorum ſigna validiora eſſe cæteris, quæ in vultu

efflorefcunt. Propterea in facra fcriptura oculus pro natura viri probi, vel improbi paſſim vſurpatur Deuteronomij cap. 15. Iſraëlitis Deus præcepit ne malignus eſſet oculus in fratrem, In Prouerbijs bonus oculus benedicetur, quia dat de cibo ſuo pauperi, apud Mattheum cap. 6. ne edas cibum oculi mali, apud eundem Saluator noſter de oculo ita loquitur. lucerna corporis tui eſt oculus tuus, ſi oculus tuus fuerit ſimplex, totum corpus tuum lucidum erit, ſi autem nequam fuerit, etiam corpus tuum tenebroſum erit. Quod ſi mores animæ ex oculis coniectare licet in ſanis hominibus, Multò facilius erit in ægris morborũ indicia depromere atteſtante Galeno cap. 2. lib. 2. ad Glauconem. Tota verò ophtalmoſcopia nititur eo fundamento quod propoſuit diuinus ſenex lib. 6. Epid. vt oculi valent, ſic ipſa perſona. Iſtud oraculum multis rationibus, & innumeris morborum exemplis confirmare poſſem, vnica demonſtratione contentus ero. Vt oculi natiua puritate cæteris partibus antecellunt, ac ſuo nitore facultatum principum virtutem reddunt adſpectabilem, ita ſi à ſe mutentur, ipſarum facultatum infirmitatem, & naturalis Oeconomiæ impuritatem oſtendunt. Sunt enim gemmarum & margaritarũ apertiores maculæ, quum ſilicum obſcurorũ. Deinde caput cum ſit inſtar ollæ, vel cucurbitulæ toti corpori ſuper impoſitum, fumis æſtuãtium

viſcerum aut ſanguinis in venis ebullientis vaporibus impletur facilè, quibus cerebrum tanquam magna glandula inebriatur, quod ſi dolitat, iure viciniæ mox oculi afficiuntur, ſi ſoli ſpiritus animales infecti fuerint, mox vitium in nitidiſſimo oculi ſpeculo eniteſcit. Cum igitur oculorum tanta ſit dignitas & vtilitas ad benè beatéque viuendum; ſumma diligentia eorum ſtructuram perſcrutari oportet. Monet Galenus in hiſtoria partium tradenda ab ijs quæ toti organo communia ſunt inchoandum eſſe, quibus ſubnecti debent quæ ſingulis partibus propria ſunt. Hoc præcepto inſtructus, prius oculi conformationem explicabo quæ ſine diſſectione ſpectatur. Imprimis obſeruabis quantum Natura oculorum ſecuritati proſpexerit vndique propugnacula diſponens aduerſus incidentia. Nam oculorum orbes concauis foraminibus concuſſit, à quo foratu frontem nominatam Varro exiſtimauit. Atque vt munitiores eſſent palpebrarum tegminibus occuluit. Ipſa ſuperciliorum ſuggrundatio pilis breuioribus adornata, quaſi aggeribus, munimẽtum oculis præbet, ne quid ſuperuè incidat, ex quorum confinio Naſus exoriens proiectura ſua occurſantia corpora repellit. Genarum non indecens tumor, in ſimilitudinem colljum leniter exurgens, ab omni parte oculos efficit tutiores; omnique arte prouiſum eſt ab artifice ſummo, vt ſi quis

forte vehemẽtior ictus extiterit,ab eminentibus repellatur. Præterea frõtis & naſi eminentia alios vſus præſtant. Nam frontis fornix maximè protuberat ad excludendam cœli lucẽ qua viſibilia opprimerentur, propterea quibus claritas lucis moleſta eſt, frõtem corugãt, & id vallũ ad oculos propius adducũt,inquit Ariſtoteles ſect.21.probl.16. Vallum naſi prominens duo commoda pręſtare videtur, vnũ quod alterius oculi cõſpectum alteri eripit,ne mutuo ſplendore à repercuſſionibus orto occæcarẽtur, alterũ quod altitudine ſua terminum præſcribit appropinquationi rerum viſibilium. Siti ſunt oculi in editiſſimo, tanquam ſpeculatores eorũ quæ fugienda ſunt aut perſequenda: in anteriore capitis parte collocati, vt motum corporis qui fit in anteriora dirigant, Duo ſunt vt ad latera proſpicerent, atque vnius defectum alter compenſaret. Deinde vt viſio à duobus perſpicacior eliciatur,nam duo ſimul iuncti rerum diſtantias facilius percipiunt. Accedit quod faciei ornatus venuſtior eſt,alioquin ſi vnicus in frõte inſtar polyphemi collocãdus fuiſſet, quod faciei omne decus & gratiam ademiſſet. Exiguo interuallo inter ſe disiuncti ſunt, quod homini peculiare notavit Ariſtoteles. Magnitudo eorum non omnibus æqualis data eſt,ſed vnicuique tanta quanta ad imagines rerum percipiendas ſufficiebat. Maiores & prominentiores oculi deteriores ſunt minoribus & in profundo

reconditis, quia hebetiore viſu prediti, magiſque fluxionibus obnoxij. Oculorum figurã rotundã iudicabis, ſi ſolũ bulbũ ſpectaueris. At ſuis muſculis adhuc obuolutus figuram potius pyramidalem refert, cuius baſis extorſum vergit, conus introrsũ deliteſcit. eam obtinuit ad capacitatem & mobilitatem promptiorem, corporum enim ἰσοπεριμετρῶν rotundum eſt capaciſſimum, faciliuſque agitatur, quam aliud cuiuſlibet figuræ. Rotunditas quoq; oculi facit, vt quamlibet magnitudinem comprehendat, dum rectæ lineæ in eum cadentes & in centro concurrentes, quantò longius diſtrahuntur maiorem baſim intercipiunt, quod alijs figuris non contingit, quæ dumtaxat æquale ſibi ſpatium percipiunt.

DE SVPERCILIIS.

POSTQVAM hæc omnia contemplatus fueris, ad ipſam diſſectionem properabis diviſo prius oculo in partes externas, quę propugnaculi loco circumiectæ ſunt, & internas quæ ipſum oculum conſtituunt. Externas partes aggredere à Supercilijs, quæ Tertuliano dicuntur oculorũ exordia, ſunt autem hirſutæ frõtis extermitates quibus pars

dium diſciſſa; vna ſuperior , altera inferior. Illa maior homini & ijs animalibus data eſt, quibus inferior immota manet : Auibus contrà , inferior ſuperiorem magnitudine ſuperat , eaque ſola mouetur. In homine vtramque palpebram moueri obſeruaui , motum tamē euidentiorem eſſe in ſuperiore quam in feriore fateor, qui licet muſculis peragatur , nihilominus ex arbitrio noſtro non depēdet , tantæ diffIcultatis eſt homini non conuenire, pleriſque verò naturale vt *nictare* non ceſſent quos pauidiores accepimus. Palpebrarum ſubſtantia cute , carne muſculoſa & pericrano conſtat , limbo cartilagineo cingitur , qui ταρσὸς & cilium dicitur. huic infixi pili ordine ſtantes eriguntur, quibus tanquam vallo quodam muniuntur oculi, contra leuiorum occurſus, & ab oculis emanātes radij diriguntur. His propterea elapſis vel retortis nequaquā animal ut antea in rectum vel longum videre poteſt, authore Galeno in definit. Inſeruiunt quoque cilia colligandis palpebris inuicem conſerta & implexa ex D. Baſilio homil. 11. In ſuperiore palpebra pili leniter ſupernè inflectuntur , in inferiore deorſum incuruantur ne vmbram oculis inducant. eleganter Theodoretus ſerm. de 3. prouidentia Celiorum pili, nequaquan vt ſuperciliorum pili inflexi ſunt , ne ex propugnatoribus hoſtes vel inſidiatores reddantur. Neo etiam ſecundum rectam lineam extenduntur , ne

in palpebrarũ coniunctione ſeſe foras inuicem atterant, ſed foras nonnihil extenduntur, vt ea quæ ex tenuiſſimis corporibus damna oculis accidũt arcerent. Cur autem natura Tarſum effinxerit, triplicẽ cauſã aſſignat Galenus libr. 10. de vſu part. cap. 6. Cuti palpebræ ſubiacet Muſculus Orbicularis, quem obducit pericranios non in ambitu orbitæ terminata, ſed ad malas vſque producta. Ideóque in ophthalmia diffunditur humor quocumque peruadit pericranios. Ita vt ecchymoſis infrà orbitam latudine duorum digitorum extendatur, ex Galeno lib. 3. local. medic. Palpebras in lateribus cõnectunt & claudunt Anguli, κανθοὶ Græcis dicuntur, Latinis Hirci, quorum Interior ad nares Maior Angulus appellatur, Alter Exterior ad tempora Minor Angulus. In maiore cantho Glandulã ſiue Carunculam obſeruabis intruſam foramini quod in nares peruium eſt, quæ cum prohibeat lachrymarum effluxum inuoluntarium, ob id Lachrymalis dicta fuit, apud Græcos ἐγκανθίς. eroſa, vel conſumpta, parit ægylopa fiſtulam lachrymalem. In tarſo palpebrarum prope angulos diligentiores Anatomici Foraminula duo perquirent (Punctá Lachrymalia vocat Fallopius) quæ manifeſtiora ſunt in maiore cantho, & in boum mortuorum palpebris adhuc euidentiora conſpiciuntur: per ea lachrymas ſtillare dicunt.

DE PARTIBVS INTERnis oculorum.

PARTES internæ quæ intra orbitam reconditæ oculum conſtituunt, ſex numerãtur, Adeps, Glandula, Muſculi, Tunicæ, Humores, & Vaſa, Ex his bulbus oculi compactus eſt. Multus adeps oculo circumijcitur, vt eo veluti lana obuolutus ab externo frigore muniatur, nec oſſium duritie lædatur: Hic etiam muſculos infarcit ad motus facilitatem. Nam perpetuo motu incaleſcens oculus, tandem exareſceret niſi ab adipe circumfuſo humectáretur. Adipi immerſam reperies glandulam in parte ſuperiore exterioris anguli, quæ perpetuo rore madida, irrigat oculum ad mouendi facilitatem. Remota pinguedine ſex occurrunt Muſculi, quorum ope in omnes loci differentias oculus circumagitur. Muſculorum hiſtoriam ex Myologia repetes. & ne in horum adminiſtratione decipiaris, ſcias muſculum palpebræ ſuperioris leuatorem intra orbitam contineri.

DE TVNICIS OCVLI.

DETRACTIS muſculis Tunicas oculi conſpicies, quarum numerus apud Anatomicos valde controuerſus eſt. Quiſque ſibi placet in fingendis tunicis, ſed qui peritè & accuratè oculum ſecuerit, duas tantum communes & veras nanciſcetur, Corneam, & Vueam. Reliquæ non merentur appellationem tunicæ. Quid enim aliud Adnata quam ligamentum oculo circumjectum, ne exorbitet? Innominata circulus eſt membranoſus ex aponeuroſibus muſculorum conflatus, quem Galenus lib. 10. de vſu part. cap. 2. & 8. deſignauit, vt intelligat Columbus nil in re Anatomica Galenum latuiſſe, ſed rerum omnium ſemina ieciſſe, quæ nos maiore induſtria excolimus, & pro nouis obiectamus. Pupillaris tunica ambitus eſt foraminis vueæ; ſiue pupillæ crepido, quæ licet ab vuea ſeparetur non propterea tunica dici debet. Arachnoïdes cryſtalini tunica nulla eſt, & ſi credimus Galeno dimidiam & anteriorem cryſtalini partem contegit quæ polita mihi videtur ob craſſitiem cryſtalini, rectéque Ruffus à concreto humore cryſtaloidem appellauit, monetque quorundam opi-

nione

ſione non eſſe tunicam, ſed membranoſam quandam congelationem. Amphibliſtroides tunica humori vitreo more fibrarum intertexta, non debet inter tunicas referri. Itaque tunicarum natura diligenter æſtimata duas tantum eo nomine dignas cum Hippocrate & Celſo cenſeo, Corneam & Vueam. Per me tamen licebit præter duas iam commemoratas, Coniunctiuam, Pupillarem, Arachnoidem & Amphibliſtroidem adiungere, ne cornicū oculos configere, veterē doctrinam labefactare ac prorſus euertere videamur. Prima tunica ex pericranio producta, Coniunctiua ſiue Adnata dicitur. quoniam eius interuentu oculus in antro ſuo ſiſtitur & adhæreſcit, ne in violentis motibus exorbitet, dimidium oculi bulbum ſuccingit relicto foramine è directo pupillæ, à candore album oculi ab Hippocrate vocatur. Quæ quidem albedo magna naturæ prouidentia facta fuit, vt à luce Solis mitius percutiatur oculus. lux enim fortius agit in materiam nigram, quia nigrum cogit radios, quos album diſgregat. Secunda tunica Cornea nominatur, quia cornu duritiē & ſplendorem æmulatur; poſteriore parte craſſa & opaca, verſus anteriora ſenſim extenuatur, vt purè niteat, & inſtar cornu pelluceat, ad excipiendas rerum imagines, & viſiui ſpiritus emiſſionem. Ex varietate ſubſtantiæ nonnulli duas eſſe conſtituunt proprijs nominibus diſtinctas; partem anteriorem Corneam

Tres tunicas videtur conſtituere Hippocrates lib. de locis in hom. attamen Galen in Iſag. notat hippocratem duas tantum agnoſcere.

vocant,poſteriorem Scleroticam. Sed cum vtriuſque ſubſtantiæ vna & eadem ſit continuitas,nulla ex parte ſeparabilis, imperitè in duas tunicas dirimitur. Tertia tunica Rhagoidis ſiue Chorodis intra corneam cõtinetur. ſola hæc inter oculi tunicas intùs variegata eſt, vt omnium colorum ſpecies præ ſe ferat, ſed in brutis tantum eſt diuerſi-color, in homine impensè nigra, quia hic color ad ſplendorem colligendum vtilis eſt, atque vt lux debilis in criſtaloïde magis conſpicua reddatur,ſiquidẽ lux in obſcuro loco ſplẽdidior apparet. Gal.lib.10.de vſu part.colorem hũc medicamẽtoſum oculo ineſſe ſcribit, vt à vehementi luce parũ affectus, ad fuſcũ hũc ſpectandum clauſis palpebris conuerſus recreetur atque reficiatur. Hæc autem nigredo non tam inſita & congenita oculo eſt,quam ab excremento ſanguinis naſcitur. Non vndique cingit oculum vti Cornea, ſed parte anteriore feneſtrata Pupillã efformat, ideoque Pupilla nihil eſt aliud quàm foramen vueæ, quod nõ ſinit incertam vagari aciem, ſed veluti canali dirigit. Huius foraminis ambitus cuſpide ſcalpelli tractus, orbiculatim abſcinditur; Id euidentius in oculo bouis ebullito ſpectabis. Nam vueæ coronam prorſus ſeparatam inuenies, quod experimentum me docuit, ambitum pupillæ diſtinctam eſſe membranam ab Vuea, cum habeat fibras peculiares, motum quoque proprium obtinuit, quo pupilla naturaliter coarctatur in luce ſplendida, dilatatur in ob-

ſcura, quod ſpiritus viſiui acceſſu, vel receſſu fieri putat Galenus. Ideoque in ſenibus ſpiritu deficiente corrugari, in iuuenibus paucitate ſpiritus phtiſim contrahere. Audiui à patre meo, ʼίππον, in pupilla non aliter excitari quam in bulbo oculi, ſemélque vidiſſe intra oculum palpitationem, quæ nullis remedijss percurari potuit, de hoc morbo intelligēdum eſſe Plinium, dum loquitur de illis qui equi effigiem habebant in oculo lib. 7. Inter Pupillam & Corneam locum vacuum eſſe ſcribit Celſus, in quo cōcreſcit humor qui ſuffuſionem parit. Hoc ſpatium agnouit Galenus lib. 10. de vſu part. & ſpiritu plenum eſſe tradit. Intra Vueam concluditur humor Aqueus, qui ne prorumpat & & exiliat ab ambitu pupillæ ſtamina trahuntur, quæ humorem aqueum circulariter amplexantur, erumpente humore diſſoluuntur ſtamina, ſeruata tamen coronæ figura. Hæc autem compages ſiue contextus filamentorum Tunica Ciliaris dicitur, quam pro Iride lubenter acciperē. Quarta tunica Arachnoidis cryſtalinum humorem proximè ſuccingit, tenuiſſima eſt, inſtar ſpeculi nitida, vt in eius ſuperficie tanquam in ſpeculo rerum imagines reluceant. Quinta tunica Amphibliſtroidis ſiue Hyaloidis per ſubſtātiam humoris vitrei diffunditur, cuius interiectu cōcretus apparet, nec fluidus redditur niſi frequenti ſectione ſolutis filamentis, cum in aquam fluentem liqueſcit.

Baptiſta Porta & Fabricius ab Aqua pendente lib. de oculo aliter ſentiunt.

DE IRIDE, ET PVPILLA obſeruatio.

NOn conſtat inter veteres Anatomicos quid pro Iride & Pupilla oculi accipi debeat. Galenus Irim in oculo appellat locum vbi album nigro coniungitur; Nonnulli στεφάνην vocant, quoniam ex ſeptem circulis ſibi ipſis ordine inſidĕtibus, craſſitie tamen & colore diſcrepātibus conflatur. Primus circulus fit ab inſertione nerui optici in medium criſtalinum, vnde circulus maximus in pellucido corpore exprimitur. Secundus deſignatur in circuitu humoris vitrei criſtalinum orbiculatim cingentis. Tertius dependet à Retina, prout eſt ligamentū vitrei & criſtalini humoris. Quartus fit à Choroide, prout verſus criſtalinum ducitur. Quintus à dura matre ſiue cornea, quæ internentu fibrarum circulo criſtalini adnectitur, ſiquidem cornea choroidi tunicæ ſuperiecta eſt, choroides retinæ. Hæc vitreo & cryſtalino incumbit, ſicq; ad iridem efformandam concurrit cornea. At ſextus circulus ab extremitatibus muſculorū ſiue aponeuroſibus efficitur. Septimus circulus à pericranio prominat, atq; hoc ſenſu Galeni ſentĕtia valdè obſcura de Iride ex ſeptem mĕbranis in eundem circulum deſinentibus

intelligenda eſt. Verũ Ruffus Epheſius aliter Iridem explicat, quæ ſunt intra oculum nigra cæſia, aut ſplendida, à colore nominantur Iris. Alibi, quod pupillæ contiguum eſt vſque ad album, irim appellat, & pro colore quem habet, μέλαν, aut πυῤῥόν, aut γλαυκόν, aut χαροπόν, at στεφανῶ, nigrum ambit, & ab albo diſtinguit, quà circulus & copula eſt tunicarum oculi. Quod attinet ad Pupillam oculi, pars media per quam viſus peragitur Pupilla dicitur, authori definitionum medicarum. Sed qualis ſit hæc particula indefinitum à veteribus. Apud Pollucem oculorum pars media nigra, Pupilla nominatur, eius ſplendor γλήνη, quod confirmare videtur Hippocrates libr. de carnibus, quæ Pupilla oculi appellatur nigra apparet, eo quod in profundo ſita, non eſt tamen nigra ſi quis inſpiciat, ſed alba ac pellucida. Ruffus Epheſius Pupillam vocat quod in medio oculi adſpicitur εἴδωλον in pupilla apparens γλήνην Ariſtoteles lib. 3. de hiſt. animalium cap. 18. pupillam partem eſſe pinguem notauit, & lib. 1. de hiſt. animalium cap. 9. Humor inquit oculi interior quo videmus Pupilla eſt. Galenus tamen Pupillam accepit pro foramine Rhagoïdis tunicæ lib. de vſu part. & lib. 1. de Symptomatum cauſis. Si quidem eius dilationem ſiue mydriaſim, vel anguſtiam ſiue phtiſim, viſum minuere prodidit. Noſque cum Galeno Pupillam vſurpamus, pro foramine Vueæ.

DE HVMORIBVS.

HIs Tunicis tres Humores includuntur, Aqueus, Cryſtalinus,& Vitreus. Primus occurrit Aqueus ſiue Albugineus in anteriore parte oculi poſitus, vt inſtar propugnaculi obiectus cryſtalino, ſplendorem externi luminis affatim irruẽtem obtundat, & tanquam conſpicilium rerum ſimulachrà cryſtalino maiora repreſentet. Sic videmus. eos qui in minutiſſimis operibus occupantur, ampullam vitream aqua limpidiſſima plenam lumini objicere, vt radiorum à tergo collectione res minimas diſtinctiùs accuratiuſque cernant: Nec tantum Cryſtallino humori obiectus eſt Aqueus, verũetiam Vitreo circũfuſus, & totus intrà Vueã continetur, quod manifeſté cognoſces, ſi oculum parte poſtica ſecueris, videbis humorem aqueum effluere ac ſi anterius ſecaretur. De natura huius humoris inter Anatomicos dubitatur: ſunt qui partem oculi viuentem & ſpermaticam eſſe volunt, alij excrementum ex Cryſtalini nutritione genitum. Si verum ſit eum humorem ex vulnere emiſſum regenerari, oculorum acie reſtituta: lubentius eorum opinionem amplector qui excrementum eſſe ſtatuunt, etenim Galenus in pueris humorẽ albugineum renatum vidit, etiamſi hoc ratiſſimũ moneat, præſertim in adultis. Vidit etiam Colum-

bus eum humorem prorſus effuſum interpoſito ſpatio redintegratum. Beniuenius in ſuis obſeruationibus ſimilem hiſtoriam profert, id adhuc confirmat Langius in epiſt. inſigni exemplo. Verùm vt certius experiaris huius humoris reparationẽ, in pullo punctione oculi extrahatur, videbis intra quindecim dies nouum ſuccreſcere. Affirmauit Celſus lib. 6. hirundinibus amiſſam ex vulnere oculorum aciem interpoſito tempore reſtitui, ſenſim iactura eius humoris reparata. Secũdus humor Gemma oculi, Cryſtalinus ſiue Glacialis dicitur, quod glaciem concretã referat lumine ſuo, ac ſplendore puriſſimo cryſtallo cõſimilis exiſtat. Totus enim pellucidus eſt, ita vt ſi litteris ſcriptis imponatur ſpecilli modo maiores exhibeat: tantaque huic vis ineſt ſpeculi, vt tam exiguũ corpuſculum totã hominis imaginẽ reddat, quæ quandiu in cryſtalino elucebit, non eſt augurium timẽdi mortem in ægritudine, inquit Plinius. Ex ea perſpicuitate cognoſces cryſtalini ſubſtãtiam aqueã eſſe, quæ tamen non diffluit, ſed inſtar ceræ molliuſculę coacta, rerum ſimulachra facilius excipit. Cryſtalini figura rotunda quidẽ eſt non globoſa, & anteriore parte plana, vt maiore ſpatio ſimulachra rerum omniũ admittat, quibus excipiendis non eſt apta & capax globoſa figura, vt docet Gal. lib. 10. de vſu part. At poſteriore parte perfectam habet rotunditatem vitreo humori infixam, vt inter duos humores aqueum & vitreũ cryſtalinus conſideat. Non propterea mediũ oculi locũ occupat,

ſed extra centrũ locatus, pupillę vicinus eſt, vt clarior & vberior fiat viſio. Clarior, quia ſimulachra ſi profundius & altius penetrarent, obſcuriora viderentur, vt ea quæ aquis immerſa videmus, Vberior, quia ſi in centro ſtaret, maiorẽ partem eorũ nõ cerneret, quæ poteſt intueri. Tertius humor Vitreus appellatur, quia vitro fuſo ſimilis; poſteriore parte ſitus eſt, vt ſi quid luminis cryſtallinũ fugerit, in eo hebetetur, nè ab opaco coloratoq; Vueæ corpore ad cryſtallinũ reſiliat, quoniã ea lucis repercuſſio viſionẽ interturbaret. Deinde vt puluilli Mollis inſtar cryſtalinũ humorem excipiat, ob in conſiſtentiam ceream obtinuit, cryſtalino tamẽ molliorem, vt huic immerſus cryſtalinus firmius hæreat, & cõſiſtat: quantitate ſua duos alios excedit, vt de ſua ſubſtantia poſſit alimentum cryſtalino ſuppeditare. Vaſa quibus alluitur & irrigatur oculus tria ſunt, Venę, Arteriæ & Nerui. Venæ autem & arteriæ ſunt externæ, & internæ. Externæ venæ quæ circũdant occulum à ramo iugularis exterioris prodeunt, arteriæ verò emergũt ab exteriore ramo carotidis, At internæ venæ ex plexu choroide producuntur, quæ neruũ opticum comitantur, ſimiliter arteriæ à rete mirabili deriuãtur. Nerui duo in oculis obſeruantur, Opticus & Motorius, de quibus actum eſt in Neurologia. Galenus notat à tertio pari neruos Oculi muſculis ad motum ſuppeditari. lib. 4. de locis affect. cap. 2.

DE AVRE.

DE AVRE.

CAP. V.

ABSOLVTA oculorum hiſtoria ad aures feſtinat oratio, quarum vſum proximum à luminibus natura nobis dedit, inquit Celſus. Auris autem diuiditur in externam & internam. externa dicitur Auricula, quæ cartilaginea eſt, in modum vanni expanſa, vt ſonos faciliùs excipiat & colligat, quod enim ſiccum & durum eſt meliùs reſonat, intùs turbinata & anfractui cochleæ ſimilis, vt etiam reſonantior fiat echo. Quantùm ad audiendum conferat Adrianus Romanorum Conſul teſtis eſt locupletiſſimus, qui cùm obtuſiùs audiret, manus cauas quò facilius audiret, à poſterioribus ad anterioraã ſpectates auribus obtēdebat. Auriculæ cartilago in homine continua eſt, in brutis tres vel quatuor cartilagines inuicē cōnexę ſunt pro magnitudine auriculę: oſſi lapidoſo circà foramen auditorium alligatur ope robuſti ligamenti, quod à pericranio verſus os mammillare producitur. Venas recipit à iugularibus, arterias à carotidibus, quorum vaſorum ſcarificationem in cedmatis commendat Hippocrates lib. 6. Epid. ſect. 5. partic. 21. Valeſius in commen-

tario notat Sarracenos in pluribus morbis aures poſticas ſcarificare, & iſchiadicis omnibus internam auriculæ partem, quâ cartilago veluti replicata tumorem quendam habet, cauterio vrere ſalutariter: forſan quòd ex capite fluat materia, & huius loci vſtione intercipiatur. Galenus lib. 9. ſecundùm locos, in antiquis hepatis & lienis, morbis, venas ponè aures religiosè ſecari ſcribit. Notandus diligenter ſurculus à carotide deductus, qui auris antitragum perreptat, maxillam ſuperiorem irrigaturus, vt ſingulis dentibus ſpiritum vitalém ſuppeditet. Per eum ramum fluxionem in dentes fieri puto, quoniam eo reſecto miraculi inſtar ſedatam vidi odontalgiam, propter commeatum ſeroſi & acris humoris interceptũ. Erat quidam Pariſijs qui ex hac ſola operatione magnum quæſtum faciebat. Nec ſolis ligamentis continetur auricula, muſculis quoque vndique cincta eſt, vt firmus hæreat & in ſua ſede conſiſtat. Ab his tamen obſeruatum fuit in quibuſdam auriculas pro arbitrio moueri. Quamuis Ariſtoteles auriculas homini tantum immobiles eſſe prodiderit: muſculorum quidem delineamenta circa aures Galenus animaduertit, quæ in brutis perfecti ſunt muſculi. Cæterùm auris externa plures habet particulas nominibus diſtinctas, quas apud omnes Anatomicos tàm veteres quàm recentiores legere licet. In ijs explicandis non immorabor, nè

videat actum agere, & eandem cantileneam occinere.

DE NASO.

CAP. VI.

RELICTA aure interna ad Naſum accedes, quem partiri lubet, vt in oculo & aure fecimus, in externum & internum; externus componitur ex cute, muſculis, venis, arterijs, neruis, oſſibus & cartilaginibus. Cutis quæ naſum inueſtit tenuis eſt, cartilagini & muſculis contumaciter aſſixa, vt vix illacera ſeparari queat: ad pinnas vſque progreſſa introrſum vergit, vt replicata margines narium ipſamque columnam conſtituat. Reſecta cute muſculos adminiſtrabis quorum encheiriſim ex myotome repetes, venas habet à iugulari externa, quæ ſecantur in affectibus naſi, arterias à carotide, neruos à tertio pari per foramen orbitæ inferioris egrediente. Remotis muſculis naſi corpus nudum apparebit, ex duabus diuerſis ſubſtantijs conſtructum, ſuperna pars oſſea eſt, inferna verò cartilaginea. De oſſibus actum eſt in Oſteologia. Nunc paucis cartilagines expediam. Ab omnibus Anatomicis quinque numerantur, duæ ſunt elatiores oſſibus adnatæ, quæ licet mediam

duntaxat alarum partem efforment, prælonga tamen apophyſi ad pyrulam vſque naſi producũtur. His ſubiectæ ſunt aliæ duæ, quæ pinnas narium conſtituunt. Solæ cartilagines à muſculis mouentur, quinta cartilago nares inſtar ſepti diſterminans ab oſſeo naſi ſepto exoritur. At naſus internus complectitur membranam muſculoſam pinnas narium conſtringentem, & membranam quæ totam narium capacitatem oblinit. Oritur à craſſa meninge per foramina ethmoidis erumpente, parte inferiore pilis abundat, quibus in veſtibulo naſi poſitis & erectis, inſpiratus aer elutriatur, & aditu prohibentur animalcula. Naſi ſummitatem claudit os ethmoides, cui mammillares proceſſus odoratus inſtrumẽta incubant. Sed diſciſſis cartilaginibus, intrà cauitates narium obſeruabis carnes ſpongioſas, ſubrubras quibus oſſa naſi ſpongioſa ſunt oppleta. Ex his tumefactis polypus narium generatur. Nonnunquam vidi prolongatas, & ad imas nares prolapſas, ſponte, vel adſtringentibus medicamentis ſupernè reuelli; interdùm ſuprà palati geminas cauitates vomere diſcluſas, in fauces iuxtà gargareonem magno vocis & deglutitionis incommodo propendent. Quas quidem apophyſes carneas vidi nobilem quendam ſingulis ferè menſibus in fauces & intrà nares productas, forficibus innoxiè abſcidiſſe per quadraginta annos, quibus iſta hyperſarcoſi diuexatus fuit.

DE ORE.

CAP. VII.

PRoxime' naribus ſubijcitur rictus ex tranſuerſo patefactus, Os appellatus ab O literæ figura, quia cùm hiſcimus os ad eiuſmodi formã circinnatur. Oris vſus in tribus conſtat officijs reſpirandi, ſumendi victum,& eloquendi. Huius duplex apud Galenum extat ſignificatio, primùm denotat labiorum fiſſuram, quaſi cutis anteà cohærens interciſa fuerit. Deindè ſignificat totum id ſpatium quod diductis labris ad fauces extenditur,quo ſenſu os nunc accipimus, id exiguum datum fuiſſe homini propter caninorum dentium paucitatem Galenus demõſtrat, lib. 11. de vſu part. cap. 9. cuius partes aliæ ſunt externæ continentes,quæ ipſum os conſtituunt: aliæ intùs abditæ oris ſpatio concluſæ. Externæ duplices ſunt, carnoſæ & oſſeæ. Carnoſæ ſunt labra eorumque muſculi, quorum encheiriſim ex myotome requires. Oſſeæ verò partes ſunt oſſa vtriuſque maxillæ, quæ in oſteologia declarantur. Labiorum fungoſa & carnoſa eſt ſubſtantia, ex cute & muſculorum extremitatibus conſla-

ta. Plures vſus obtinent, primus eſt ad edendi & bibendi commoditatem, ſecundus ad decus & pulchritudinem faciei, vndè quibus curta ſunt labra, deformes exiſtunt. Tertius vt in ore ſaliuam retineant, nè dormiendo aut vigilando continuò fluat, vt in decrepitis & pueris quibus mollia ſunt & reſoluta labia contingit. Quartus vt dentes oriſque ſpatium ab externis aeris iniurijs tueantur, dū propinqua inter ſe clauduntur. Quintus vt inſeruiant vocis & ſermonis formationi, idcircò vt mobilia eſſent muſculos obtinuerūnt. Partes quæ intrà oris ſpatium continentur ſunt gingiuæ, dentes, palati tunica, & lingua. Gargareonem poſſis addere, qui in principio faucium conſiſtit. Gingiuæ carnes ſunt immobiles, in eum vſum conſtructæ, vt dentes in ſuis alueolis ſiſtant ac retineant. Dentium hiſtoria in Oſteologia fuit explicata. Poſteà tamen encheiriſis Anatomica demonſtrabitur, cum Oſteotomen percurremus. Palatum pars oris ſuperior eſt conuexa & fornicata, vt aëre repercuſſo vox reddatur acutior, crenis exaſperata vt ei membrana duriſſima & candida tenaciùs inhæreat, quæ etiam rugoſa & aſpera eſt, vt cibos in maſticatione faciliùs retineat. Plinius notauit ſaporum intellectum eſſe cæteris in prima lingua, homini & in palato.

DE LINGVA.

CAP VIII.

INTRA ſeptum dentium lingua coërcetur, interpres animi, guſtus inſtrumentum. Componitur ex carne propria, tunica, venis, arterijs, muſculis & ligamentis: etenim linguæ ſubſtantia carnoſa eſt, ſpongioſa, qualis in corpore nulla reperitur. Propiùs ad glanduloſam quàm ad muſculoſam naturam accedit, vt pluribus rationibus docuit Arantius; proinde non poteſt lingua muſculus appellari. Spongioſa eſt vt ſaporum qualitates excipiat, atque de his iudicium ferat; indè fit vt fumos & vapores dominantium in corpore humorum ebibat, inque ſuperficie colorata referat. Scriptum eſt ab Hippocrate lib. 6. Epid. linguam vaporibus ipſam attingentibus cõcolorem fieri. Tunica ſuccingitur ex craſſa meninge producta, quam omnes oris partes peræquè participant. Corpus linguæ etſi continuum appareat, nullo ſepto diſcretum ad comeſtionis & locutionis commoditatem; diuiſionis tamen index linea, ſecundùm linguæ longitudinem exporrigitur, quam primus Hippocrates δίκρυν appellauit. Galenus quoque duplicem facit linguam, eo

Philomelæ vocem adimere voluit, vocis explanandæ inſtrumentum linguam abſcidit. Habet & aliud officium, quo contritos & commolitos dentibus cibos colligit, & conglobatos vi ſua deprimit & tranſmittit ad ventriculum, ideòque Varro à ligando cibo putat linguæ nomen impoſitum, quamuis alij à dicendo veteribus linguam dictam fuiſſe *dinguam* prodiderint. Beſtias etiam in potu adiuuat, protenta enim cauataque lingua hauriunt aquam, & linguæ ſinu comprehenſam, ad palatum celeri mobilitate complodunt. Sed radicem linguæ eiuſque muſculos non poteris obſeruare, niſi facta fuerit ceruicis encheiriſis Anatomica. Redeundum igitur ad ceruicem, quam deſerui, vt ad caput feſtinarem, ordine neceſſitatis ità poſtulante.

DE COLLO.

CAP. IX

COLLVM inſtar collis ab humeris paulatim aſſurgens, ex pluribus partibus extruitur; quarum aliæ ſunt Continentes, aliæ Cōtentæ: Continentes ſunt cuticula, cutis, membrana carnoſa, quæ hîc veræ carnis ſpeciem præ ſe fert: quæ ſequuntur partes pro conti-

nentibus omnes accipio, cuiuſmodi ſunt muſculi maxillæ, capitis, colli, oſſis hyoidis, linguæ, laryngis, pharyngis, gargareonis; quibus ordine diſſectis laryngem & os hyoides obſeruabis. Dein pharyngem, gargareonem, & plures alias particulas, quas ordine diſſectionis recēſebo. Detracta totius ceruicis cute muſculos duos latos membranoſos, quibus anterius collum obuelatur eximes. Deinde muſculos maſtoideos & coraco-hyoideos ſeparabis: tum videbis venas ceruicales anticas, iugulares externas, carotides arterias, iugulares internas, & neruos ſextæ coniugationis carotidi & iugulari internæ interiectos. Nerui vtriuſque progreſſum ad thoracem, & recurſum ad ſuperiora inueſtigabis, ut in neruis thoracis expoſuimus. Poſteà muſculos omnes in parte anteriore colli ſitos ordine adminiſtrabis, vt in myotome declaratur, ad quam recurres. Muſculis linguæ, oſſis hyoidis & laryngis communibus demonſtratis, videbis linguam adſtringi & connecti interuentu craſſi & laxi ligamenti, à cauo oſſis hyoidis enati, quod linguæ pro fundamento ſubijcitur. laxum eſt, vt ab eodem cauo epiglottis exurgat.

Os hyoides ex ſeptem oſſibus conflatum eſt, quorum grandius excauatum, baſis eſt; ex baſi vtrimque duo oſſicula magnitudine inæqualia, inuicem cohærentia ad apophyſes ſtyloides aſcendunt, quibus ope ligamētorum adſtringitur. Ex baſi qua parte oſ-

ſiculis adnaſcitur, vtrimque epiphyſis oſſea emicat, quæ angulis ſupernis thyroidis cartilaginis affigitur, ſicque per Syneuroſim quibuſdam vinculis apophyſibus ſtyloideis, & thyroidi cartilagini firmatur & adnectitur, & per accidens tantùm muſculorum adminiculo ſuſpenſum tenetur. Nam ſi ab æquali tenſione muſculorum os hyoides ſuſpenderetur, vt volunt omnes Anatomici, muſculi nunquam ab actione ſua ceſſarent, eſſentque in perpetuo motu tonico, quem impoſſibilem eſſe Galenus affirmat. Itaque cum os hyoides ſit linguæ fundamentum, linguæ motus ſequitur, eique ſubſeruiunt omnes muſculi oſſis hyoidis, qui eandem originem, ſimilem progreſſum, parem inſertionem habent, exceptis duobus infernis coracohyoideo & ſternohyoideo. Eorum muſculorum antitaſi diſſoluta, vt accidit in paralyſi, ſequitur aphonia, ex linguæ ſympathia, vt notauit Rondeletius cap. 33. Methodi medendi. quem morbum in quodam nobili ſe vidiſſe memorat. Interim obſeruabis muſculos omnes linguæ, ſubtùs deferri, nullos autem ſuprà linguam expandi.

DE GLANDVLIS oris faucium.

CAP. X.

IN collo plures glandulæ continentur, quæ fluentem à capite pituitam excipiunt, ad oris & linguę humectationem, laryngis leuem irrorationem, & per accidens immodicè fluentem è capite humorem intercipiunt, nè continuo tramite decurrat in pulmones. Duæ ſunt glandulæ ad radicem linguæ collocatæ quæ à fundenda ſaliua σιαλόχοοι ab alijs αἰπάδες, Latinis tonſillæ & amygdalæ dicuntur. earum vſus eſt totum os ſaliua perfundere, quo madeſcat lingua ad guſtatum, cibique maſticationem. Aliæ duæ inferiores thyroidi cartilagini incubantes Pariſthmia nominantur, quia iuxtà iſthmum ſunt poſitæ; Mulieribus ſunt ampliores ad æquandum collum, vt thyroidis nodus minùs appareat. Galenus in Iſagoge quatuor iſtas glandulas ſitu & nomine ità diſtinxit. At Ruffus Epheſius lib. 1. cap. 8. ſenas glandulas in faucibus conſtituit, quas his verbis delineauit & expreſſit. In penitioribus ab vtraque linguæ parte affixa ſunt pariſthmia, numero ſex, corpora glanduloſa, figurâ ſubrotunda, naturâ facilè mutabilia,

atque diſſipabilia, membranulis quibuſdam altiùs inſertis conuoluta; ex his quatuor ab vtroque latere cernuntur, duo verò vix ſpectari queunt. Vocata ſunt pariſthmia quod in anguſto meatu ſita ſint, veteres enim locorum anguſtias ἰσθμοὺς appellabant: ἀντιάδας verò nominarunt quoniam ore aperto ἀλλήλαις ἐνάντιαι præſertim cum inflammatæ ſunt, appareant. Si quis accuratè tonſillas inſpexerit, vnamquamque in duas dirimi poſſe deprehendet, & non abſurdam eſſe Ruffi opinionem de ſenario numero glandularum in faucibus latitantium agnoſcet, ſi alias duas addiderit quas mox explicabo. Nam ſub maxilla inferiore vtrimque glandula inſignis continetur, quam in adminiſtratione primorum muſculorum auferre conuenit. Deinde circà principium œſophagi ſub milogloſſo qui ab alijs ceratogloſſus dicitur, glandulas duas oblongas & rotundas reperies. quinetiam plurimas glandulas carnoſas ſub lingua circà eius frænum offendes, quæ ad labiorum & linguæ humectationem comparatæ ſunt, atque interdum valdè tumefactæ imperitioribus ſuſpicionem elephantiaſis inducunt. Sub aurium radice corpora quædam glanduloſa ſimul conglobata reperiuntur, quæ à loco Parotides glandulæ dici poſſunt, non tantùm tẽdonibus muſculorum temporalium munimento ſunt, verumetiam cum alijs ſub maxilla inferiore collocatis, excre-

menta cerebri ſuſcipiunt. In colli lateribus ſecundùm ductum iugularis internæ, glandulæ exiguæ hûc & illûc diſpoſitæ ſunt, in quas cerebrum ſeſe exonerat; in pueris tumefactæ capitis plenitudinem indicant, & in his potiſſimum ſcrophulæ apparent.

DE LARYNGE.

CAP. XI.

HIs obſeruatis Laryngem eximes, aſperæ arteriæ caput. Ex quinque cartilaginibus componitur, quarum tres maiores laryngis corpus conſtituunt, maxima & anterior Thyroidis dicitur, reliquas duas minores cartilagines includit. Secunda cartilago Cricoidis, in baſi thyroidis conſiſtit, orbem annuli perfectum referens. Huic inſiſtit intrà thyroidem tertia cartilago ab vrceoli vel oris œnophori figura nomen habens Arithenoidis. Tres iſtæ cartilagines à circumiectis muſculis mouentur motu duplici, alter eſt clauſio & apertio, qui pendet ab arithenoide. Alter dilatatio & conſtrictio, cuius opifex eſt thyroidis cartilago, ſola cricoidis præſtat immobilis, primis duabus vice fundamenti ſubiecta. Reſtant duæ cartilagines Glottis & Epiglottis explicādæ. Glottis intrà arithenoidem con-

ſiſtit ipſi cricoidi orbiculatim affixa. Sciſſu-eſt quædam cartilaginoſa,non edendæ vocis,vt Galenus voluit, ſed potius modulandæ inſtrumentum. Nam glottis deeſt in ruminantibus animalibus boue & oue, quæ tamen edunt vocem, ſed ſimplicem & vniformem. ergo non eſt glottis principale vocis inſtrumentum. Galenus eius figuram linguæ tibiæ comparat,quæ glottis appellatur. Ex Dioſcoride liquet lib.1.cap.114. In arundinum genere quædam *νασὸς* vocatur,ex qua ſagittæ fieri ſolent. Alia fœmina, quâ tibiarum ligulas efficiunt *ἐξ ἧς αἱ γλῶτται τῶν αὐλῶν κατασκευάζονται*, eædem ligulæ hodie noſtris tibijs adhibentur, ſine quibus ſonus edi non poſſet, Galli *anches* nominant. Quæſtione dignum an dilatetur & conſtringatur glottis,& vndè pendeat hic motus. Ad latera glottidis vtrimque adiacet cauernula eô fine condita,vt ſi bibendo aut edendo aliquid in laryngem deerret, illîc retineatur & aſſeruetur, quod poſteà tuſſiendo expuitur. Arithenoidem quæ laryngis introitus eſt contegit clauditque altera cartilago oblonga,ex fiſſura antica thyroidis educta, quæ à ſubiecta glottide nomen accepit epiglottidis,hæc ſemper erecta tenetur ad reſpirationem; deprimitur tantùm ſuprà arithenoidem pondere alimentorum, nè quid bibendo aut edendo in laryngem incidat & elabatur,quod vbi prӕterlapſum eſt, mox ſurſum erigitur:cibum quoque à lingua veluti ven-

Digitized by Google

tilabro purgatum, & laryngis orificio ſuperimpoſitum ad œſophagum pontis modo detrudit authore Galeno in Iſagoge. Sed deglutitionis ſiue deſcenſus cibi modus, inſpectione potius quam longa oratione cognoſci poteſt. Durities epiglottidis vitæ multùm incommodat, dùm liquidorum deglutitionem impedit, quia non poteſt ab his, vt ab alimentis ſolidioribus deprimi. Notabis in mulieribus minorem eſſe laryngem quâm in viris, & thyroidem cartilaginem minus extuberare. In quibuſdam ſenibus laryngis cartilagines potiſſimum thyroidem & arithenoidem oſſeas deprehendi. Inſpectis diligenter laryngis cartilaginibus, muſculos proprios obſeruabis, nullos autem in epiglottide inuenies, ſed propter firmiorem atque ſtrictiorem connexum in cauo oſſis hyoidis interuentu craſſioris ligamenti ſemper erecta tenetur, nec niſi vi depreſſa confeſtim erigitur.

DE PHARYNGE.

Cap. XII.

POSTEA maxillam infernam auferes, vt aliæ partes quæ in faucibus continentur facilius inſpici queant. imprimis iſthmus eſt laryngis & pharyngis coniunctio, ſeu confinium vel ſpatium duo-

ubs

bus canalibus interiectum, quod in brutis euidentius eſt quàm in homine. iſthmus autem apud Geographos, nihil eſt aliud quàm arcta terra inter duo maria ex Galeno. Alij tamen iſthmum accipiunt pro interiore oris ſpatio, & pharyngem pro corpore membranoſo hunc locum ambiente, quod principium eſt œſophagi. Huic parti attribuuntur ſeptem muſculi, tres coniugati, & quartus ſiue pari, nimirum œſophageus. Quùm enim deglutitio nutu & voluntate noſtra perficiatur, animalis iudicari debet; ac proinde muſculis indiget ad eam actionem edendam. Quod autem Pharynx voluntariè moueatur, ſic demonſtro. Motus ille non poteſt eſſe naturalis, qui à voluntate noſtra proficiſcitur; At in nobis ſitum eſt cum lubet deuorare, pharyngem mouere, & in ipſa tranſglutitione hunc motum inhibere poſſumus. Quod immota pharynge poſſimus deglutire innumeris helluonum exemplis probatur, quædam recitat Cardanus lib. 8. de varietate rerum, & Braſauolus commentarijs in Aphoriſmos Hippocratis. Præterea nulla fit deglutitio, ſi lædatur imaginatio, aut animalis facultas appetens. Sic rei ingratæ difficilis eſt deglutitio, quamuis organa libera ſint. Accedit quod reſolutis muſculis pharyngis, plures derepentè perierunt, integris alijs facultatibus, vt teſtatur Thomas à Veiga comment. in lib. Gal. de locis affect. cap. 3. quem affe-

ctum ſe vidiſſe teſtatur Zerbus in ſua Anatome cap. de Gula. Huius morbi mentionem faciunt. Halyabbas Theiſir cap 24. & Aëtius lib. 6. cap. 33. Nonnulli hanc controuerſiam ſic componunt, vt deglutitio ſit actio mixta ex naturali & animali: Naturalis quidem eſt, quia expulſione fit & attractione, quæ nutrici facultati famulantur. Attractio fit villis rectis, expulſio circularibus. Animalis etiam eſt, quia voluntariè à muſculis peragitur, qui pharyngem dilatant vt cibos admittat, conſtringunt ad eorum expulſionem. Ego verò contendo deglutitionē eſſe actionem prorſus animalem: Quorſum enim pharynx muſculos obtinuit? Cur ipſe œſophagus totus carnoſus eſt; multiplici fibrarum genere contextus, niſi vt muſculi naturam & officium ſubiret.

DE GARGAREONE.

CAP. XIII.

AB extremitate palati dependet Gargareon corpuſculum rubrum, fungoſum, quod alij carnem eſſe dicunt. Aretæus neruum humidum appellat. Columbus ex palati tunica reduplicata conflari putat: Falſopio glādulosum eſt corpus. Ego verò carnem potius eſſe crederem, cum

Digitized by Google

ab extremitate muſculorum qui ad id corpus feruntur exurgat. Magnitudo gargareonis: æqualis eſſe debet epiglottidi. Nam ſi minor fuerit nullius erit vſus, ſi maior incommodabit. Huius particulæ plures vſus ab Anatomicis proferuntur. Imprimis impedit nè aer frigidior repētè & affatim irruat in pulmones. Deindè inſtar ventilabri ſeu flabelli puluerulenta corpuſcula diſcutit & expellit, confert etiam ad vocis elegantiam & modulationem, vndè gargareon dictus eſt *παρὰ τὸν γινόμενον γαργαλισμὸν τῇ τραχείᾳ ἐξ αὐτοῦ ἀρτηρίᾳ*, à titillatione quæ ab ipſo fit in trachea arteria, inquit Erotianus in lexico ſuo, quas omnes vtilitates in ijs manifeſtè dignoſces, quibus gargareon exectus aut eroſus fuerit. Nam vocem raucam edunt, & plærumque pulmone refrigerato, aut acrioribus fluxionibus exulcerato, quibus poſteà ſunt obnoxij, tabe conſumuntur. Quocircà monet Galenus non eſſe tenerè abſcindendum gargareonem, ſed quandam baſis partem relinquendam: itaque mirari ſubit cur Ruffus Epheſius hanc partem velut inutilem neglexerit, eaque reſecta nullam corporis actionem vitiari ſcripſerit. Non me latet Fallopium inficiari eius eroſione vel amputatione vocem deprauari. Scio quoque Nicolaum Florentinum litteris conſignaſſe cantoribus gargareonem extirpari, vt craſſiorem edant vocem, quod prius ab Alexandro Aphrodiſeo annotatum fuerat. Sed ego plæ-

roſque vidi quibus tabo luis venereæ conſumptus fuerat, rauca voce locutos. Quidam hunc modum ita ſolui putant. Quod amputato gargareone vox lædatur in duratione & modulatione non in altitudine & clangoſa ſoni vehementia, quæ potius augetur. Quod ſi alta & clangoſa vox fuerit non erit magna vt placet Aphrodiſeo, nec craſſa vt opinatur Nicolaus Florentinus. Præter iſtos vſus commemoratos alter eſt inſignis, cuius cauſa conditum, ibique appoſitum gurgulionem affirmarem. Obſtat enim liquidorum refluxum in nares cum degluciuntur, quod ſæpius expertus fui in puerulis, qui cum gargareone carerent, lactere non poterant, remeante ad nares lacte quod exugebant. Abſurdum fortaſſe videbitur gargareonem exiguam adeò particulam muſculos habere. An ad motum, vel ſuſpẽſionem, motu enim manifeſto moueri non apparet, ſolo aëris appulſu vẽtilatur. Quidni obſcurè mouebitur, cum ſit vocis plectrum quam exquiſitè modulatur & articulat. Præcipuus muſculorum vſus eſt eam particulam ſuſpenſam continere, quod munus carnibus potius quàm ligamentis commiſſum fuit. etenim gargareon in humido loco ſitus continuo humorum affluxu alluitur quibus, imbutus vel relaxatur vel intumeſcit. At ſi ſola ligamenta gargareonem ſuſpendiſſent, ſemel relaxata difficillimè contrahi & amiſſum robur recuperare potuiſſent. Si quidem

partium neruoſarum priſtinus tonus nunquam reſtituitur. Notatur apud Hippocratem non tantum gurgulionis relaxatio, verumetiam contractio lib. 3. Epid. ſect. 2. Eurynactis filiæ ab initio morbi fauces dolebãt cum rubore, & gurgulio retractus erat. Subita gurgulionis retractio, quandò pipere aut ſale tangitur, demonſtrat motum huius partis manifeſtum. Præter muſculos, lateribus gurgulionis accumbunt lata ligamenta, quæ ipſum gargareonem connectunt, alis expanſis ſimilia ſunt, eorum meminit author Anatomiæ viuorum, & barbaro nomine Galſamach appellat.

Abſoluta gurgulionis Anatome, conſiderabis faucium fornicem nempe baſim oſſis ſphenoidis, obductam membrana, quæ foraminulis quibuſdam pertuſa eſt, ad effluuium humoris pituitoſi à cerebro prodeuntis: deinde videbis inanes cauitates ſuprà palatum oſſe vomeris diſcluſas. Totum iſtud ſpatium internarum faucium obuelatur rubicunda membrana: margines ſeu oræ apophyſeos pterigoidis munitæ ſunt cartilagine, & in baſi lateris interni cuiuſque apophyſeos, foramen obſeruabis quod ad aurem tendit.

IOANNIS RIOLANI ANTHROPOGRAPHIÆ,

LIBER QVINTVS.

MYOLOGIAE VTILITAS.

CAPVT I.

ABSOLVTIS tribus noſtri corporis cauitatibus, & quæ in his continentur partibus explicatis, ad Artus pergo, quorum Myologiam à capite ad pedes perſequar, cui mox ſubuectã Myotomem, ſiuè artificioſam ſecandi muſculos rationem. Nonnulla tamen præmittam ad perfectam muſculorũ cognitionem valde neceſſaria, quibus inſtructus Anatomicus per hoc ſalebroſum iter tu-

tiùs incedet. Quùm homo ad varias actiones obeundas natus ſit, Corpus varijs diſcretiſq; oſſibus cōpactum obtinuit: quæ ità iuncta ſunt & continuata, vt cuiuſque extremitas alterius ſinum & capacitatem ſubeat ad formandum articulum, & nè violēto motu ſeiugata diſtraherentur, aut ſuis ſedibus exciderent. Natura eorum copulationem & compagem firmiſſimis vinculis cartilagine, ligamento, & muſculo colligauit. Nec ſolius connexionis cauſa muſculos oſſibus circūiecit, ſed tanquàm præcipua motus inſtrumenta, quibus voluntario motu corpus gubernaretur. Anatomicam eorum hiſtoriam nunc meditamur. In hoc ſtudio plurimi ſe execuerunt, ſed nullus adhuc abſolutā & perfectam Myologiam reliquit: Nec verebor de hac parte doctrinæ Anatomicæ liberè pronunciare, quod Plinius lib. 35. cap. 10. de lineis extremis picturæ, in quibus ſumma eſt ſubtilitas. Corpora enim pingere, & media rerum, eſt quidem magni operis, ſed in quo multi gloriam tulerint, extrema corporum facere, & deſinentis picturæ modum includere rarum in ſucceſſu artis inuenitur. Ità facilè eſt vētres ſecare, & viſcerum compoſitionem retexere. Muſculos autē, venas, arterias & neruos optimè tractare, id eſt verè & perfectè deſcriberè, paucis adhuc Anatomicis contigit. Nos in hac parte aliquid cæteris Anatomicis perfectius edere conabimur. Intereà moneo, ne quis ad muſculos

accedat ignorata oſſium natura, alioquin parùm firmis fundamentis magnam ponderum molem imponit teſte Galeno lib. 4. Admin. Anat. cap.8. Idcircò Anatomes initium ab oſſibus repetendum, quibus muſculi ordine doctrinæ debent ſuccedere, cum his duabus partibus veluti fundamentis reliquæ corporis partes ſubnixæ ſint. Ad hoc ſtudium nos inuitat huius artis utilitas facilis & iucunda. Quid enim facilius quàm partes externas ſenſibus manifeſtas diſcernere? Laborioſè venæ portæ ramulos perueſtigamus, ſuperſtitioſè ſuper poris cholidocis rixamur, qui oculos effugiunt, & in arte medica nullius ſunt momenti: Muſculos verò tactui & oculis fidelibus ſubiectos contemnimus, vel ſaltem curſim attingimus? Hoc ingenij vitium nonum non eſt, ſed vetus. Conqueritur Galenus lib. 4. Admin. Anat. cap. 1. quod iuuenes maiorem induſtriam in peiore diſſectionis parte collocarent, vtiliorem quæ verſatur circà muſculos, propé omnes reſpuerent. Si oblectatio quæritur animi; quid æquè delectat quàm ſcire quibus motibus agatur brachium, pedes? qui muſculi hunc vel illum motum perficiant? Sed huius doctrinæ vtilitas in artis operibus longè præſtantior, ad vulnera, telorum extractiones, luxata, fracturas cum vlcere, item ad fiſtularum, ſinuum, abſceſſuum inciſiones, & alia id genus. Muſculorum ignorantia facit vt in rebus ſecuris ti-

midi, in ijs quæ metum poſtulant ſecuri ſimus. Itaque ſatius eſt cognoſcere non quot membranas ſingulis cor orificijs habeat, neque quot venæ ipſum nutriant, aut vndè quomodoue procedant, aut quo pacto neruus illi ex partibus ſuperioribus inſeratur. Verum à quibus muſculis extendatur brachium, cubitus, brachiale, femur, & à quibus rurſum inflectatur, quinam in obliquum iſtas partes circumagant. Quamobrem Galenus cap. 31. lib. 3. Admin. Anat. iuuenes hortatur vt relictis viſceribus prius ediſcāt, quali brachium ſcapulæ, & cubitus connexu diligentur, quomodo rurſus alia artuum membra, quinam muſculi ea moueant, atque ob eam cauſam manus & cruris Anatomem lib. de vſu partium & Admin. Anat. alijs partibus præmiſit. Meritò hîc ſuccenſerem Anerrhoi qui muſculorum Anatomem Chirurgo quidem neceſſariam eſſe fatetur, ſed inutilem Medico, niſi eius ignorantia in rebus medicis, omnibus ſatis cognita & explorata eſſet. Galenus muſculos præmiſit vaſis, ideſt venis, arterijs & neruis, vt accuratam illorum diſtributionem explicaret: quoniam quamplurima & inſignia vaſa in muſculos diſſeminantur, quorum hiſtoriam repertere oporteret in explicandis vaſis. Itaque tantologiæ vitandæ cauſa muſculos priùs exponere conuenit.

MVSCVLORVM NATVRA, compoſitio,& differentiæ.

CAP II.

MVscvlvs Græcis μῦς, dicitur, quod figura ſua murē excoriatū referat, qui capite & cauda gracilis eſt & anguſtus, qualis figura in pluribus muſculis obſeruatur. eadem ratione Latinis Lacertus appellatur, indè lacertoſus muſculoſum ſignificat. Alij dictum putant à ſimilitudine quam habet cum piſce Muſculo, quā meritò reprehendit Columbus. Apud Vegetium lib. 4. cap. 16. muſculus machina eſt militaris à muſculo piſce dicta. Non ineptè μῦς ἀπὸ τοῦ μύειν deriuatur quod eſt contrahere, opus muſculi proprium. Vndè vulgò definitur voluntarij motus inſtrumentum. Quæ definitio non probatur Piccolomino in Prælect. Anat. quia ſoli homini voluntas conuenit, non brutis animantibus, quæ tamen veris muſculis præditæ ſunt. Laudat generalem illam definitionem muſculi à Galeno traditam lib. 1. de motu muſc. Muſculus eſt motus inſtrumentum qui fit ſecundum impetum. Per impetum καθ' ὁρμὴν Galenus intelligit quod Ariſtoteles lib. de nat. Animal. cap. 7. vocat ἑκούσιον id eſt, ſpontaneum, quod

principium habet intrinſecum commouendarum partium, eaſque nulla externa occurrente mouens, ſed ſola re appetabili alliciente, ac iuuante. Deinde omnis motus voluntarius, eſt Spõtaneus; Non contra Spontaneus, eſt Voluntarius. Præter hanc definitionẽ quæ ab officio deſumpta eſt, alia traditur ab eius cõpoſitione petita. Vt ſit muſculus pars Organica Diſſimilaris, cõtexta tunicâ propria, carne, neruis, fibris, ligamentis, arterijs, venis, ex quibus muſculi corpus conflatur. Muſculi omnes membranam habent propriam ac peculiarem authore Galeno lib.5.adm.Anat. Hæc autem membrana ex eodem Galeno lib. 1. de motu muſc. cap. 1. à ligamento pronaſcitur, ratione ſuæ originis inſenſilem eſſe ſcribit, quod eſt falſum. Nec tantum extrinſecùs muſculi carnem obuoluit, ſed altiùs immerſa carnis firmiori colligationi inſeruit. Caro muſculi propria eſt, naturâ & poſitione ab alijs diſtincta. Nam in parenchymate caro nullo ordine diſpoſita eſt inſtar ſtœbes, ſiuè tomẽti ad firmandos vaſorum diremptus. In membranis omnibus & oſſibus duplici ordine appoſita eſt tranſuerſim ac per longitudinem; in muſculis tantum per longitudinem, & ſecundum fibrarum neruoſarum ductum porrigitur, itaut caro ambiat & inueſtiat fibras omnes. Neruum omnes muſculi accipiunt à cerebro & ſpinali medulla deriuatum, vſu quidem paruum, ſed virtute maximum. Huius

beneficio & mouetur & ſentit muſculus, ſiquidem notauit Galenus nullum muſculum moueri,qui idem non ſentiat. Neruus autem inſeritur in principium muſculi, aut iuxtà medium, infrà nullum vnquam inſeri Galenus affirmat. Idem primo de fracturis notauit neruum perpetuò nudum, neque vlla carne cinctum in ſuas fibras diuiſum progredi. Quùm autem ingreditur muſculi ſubſtantiam,non vt ſtamen in fibras diſpenſatur, ſed in plures ramuſculos diuaricatus, in morem arbuſculæ hinc & indè diſtribuitur. Galenus tamen fibras muſculi ex neruo produci tradit, quem natura carpſit & tanquam porrecta ſtamina in tenuiſſima filamenta multipliciter diuiſit. In muſculo fibrarum vnicum eſt genus nempè rectum, nullæ ſunt fibræ obliquæ & tranſuerſæ, earum defectum ſupplet diuaricatio vaſorum, & membranæ ſuccingentis firma cohæſio, & intus penetratio,quamuis Galenus lib.12. de Vſu part. ſcripſerit in muſculis vix obliquas & rectas fibras inueniri ſine rectarum additione, & lib. 1. adm. Anat. cap. 3. tradit quoſdam muſculos ſimplicem fibrarum naturam habere,nonnullor duplicem,vt pluribus ſibi mutuo incumbentibus muſculis ſimiles eſſe videantur,quinetiam fibras longitudine interſe continuas obtinent. Si quis obijciat in muſculo maſſetere duplices fibras obliquas reperiri. Reſpondeo in maſſetere duplices quidem eſſe fibras, ſed obli-

quas ſibi mutuo incumbentes, & ratione iſtarum fibrarũ duplex conſtituitur. Sed in muſculis abdominis omnes rectas eſſe,& ſecundùm eorum progreſſum obliquum, ac tranſuerſum,porrectas eſſe fibras. Nec enim à fibris denominantur muſculi, ſed à ſitu obliquo & tranſuerſo. Nam Tranſuerſus muſculus à tranſuerſo ſitu dicitur quem occupat in abdomine,non à fibris quæ ſunt rectæ. Ligamentum quod in muſculum ſeu muſculi caput ingreditur, voluit Galenus proximè ab oſſe prodire, non autem à ligamentis circà articulum poſitis. At nullum aut rarum extrà articulationes extat ligamentum. ergo nullum muſculi caput ſubintrat. Illud ligamentum quod ab oſſe naſcitur ratione ſuæ originis inſenſile iudicauit Galenus. At punctura ligamenti docet eſſe exquiſito ſenſu præditum:loco ligamenti in muſculo neruoſum corpus reperitur à capite vſq; ad finem diffuſum, quod eſt ſimilare corpus neruoſum,à nullo prognatum,quod Tẽdo vocari debet tàm in capite quàm in fine:ex quo carpinato & in filamenta diſperſo fibrę,carnes amplexantes producũtur. Venę & arteriæ nutritionẽ & vitã muſculo ſuppoditãt. Per venas & arterias efficitur naturale inſtrumentũ,per neruos inſtrumentum animale redditur. Itaque muſculi tres ſunt partes eſſentiales & propriæ, Caro, Neruus, & Tendo. Aliæ ſunt extraneæ cæteris partibus communes,vt vena,arteria,membrana. Ga-

lenus tamen artis paruæ cap. 50. duas duntaxat partes eſſentiales muſculi agnoſcit, Carnem & Fibras. Sunt muſculi, inquit, qui ambiunt omnia oſſa, carnes quædam compoſitæ ex prima & ſimplici carne, prætereà fibris quibus innaſcuntur, propria enim muſculorum ſubſtantia his duobus conſtat, quæ verò ad ipſos vaſa pertingunt veluti riui quidam ſunt, qui non eorum ſubſtantiam complent, ſed ijs ſubminiſtrant vt in vita permaneant. Cæterum in omni organo perfecto quatuor partium genera obſeruantur apud Galenum cap. 8. lib. 1. de vſu part. Primum earum, à quibus tanquam præcipuis primò & per ſe actio perficitur: Alterum earum ſine quibus non fit. Tertium per quas actio melior redditur: Poſtremum quæ actionem conſeruant. Ità in muſculis quatuor, iſtæ partium differentiæ notari debent. Veſalius carnem fibroſam pro parte principe agnoſcit, quia non ſemper nerui per ſubſtantiam muſculi diſſeminantur, ſed ſæpiſſimè eorum ſuperficiei leuiter adhærent, quoſdam etiam muſculos nè attingi quidem à neruis videmus. Omnes tamen animali ſpiritu vigent, qui longiùs ſe in omnes partes eiaculatur, quàm nerui corpus extendi queat. Columbus contrà Veſalium contendit nullum muſculum neruo deſtitui, alioquin eſſet immobilis. Multis placet Veſalij ſententia, de parte muſculi principe. Quoniam carne deficiente motus abolètur, aut

ſaltem imminuitur, vbi illa reperitur, motus voluntarius adeſt. Hoc etiam rationibus probatur. Galenus ſcribit actionis cauſam per propriam partis ſubſtantiam inueniri. At propria muſculi ſubſtantia eſt caro, ex Galeno. Ergo caro actionis, cauſa erit in muſculo. Galenus Eraſiſtratum reprehendit, qui carnem cuiuſque viſceris parenchyma vocabat, quaſi pro re leui & parua haberet. Si Galenus tanti fecit parenchyma viſcerum, vt ei actionis cauſam adſcribat: quidni pari iure muſculoſa caro, motus cauſa erit proxima? Vt enim neruus non ſentit, ſed participatio nerui apud Galenum lib. 7. de placitis: ità quoque neruus non mouet, ſed participatio nerui. Sed cum caro nihil ſit aliud quàm ſiccatus ſanguis, nec villos habeat, & ſi habeat nullam ex ijs firmitatem ſatis validam obtineat, quæ partem mouendam trahere poſſit. Præterea cum ipſa caro in partes mouendas perueniat, & in quas peruenit, villis firmetur neruoſis & ligamentoſis, quibus ſolis eas partes attrahit. Certum eſt motum voluntarium à villis illis, ſeu funiculis contractis perfici, quibus caro munimentum & firmitatem aliquam præbet, ac villos ipſos nimis extendi in vehementi actione & contrahi prohibet, vtî ſtupæ filis interſitæ & intertextæ. Galenus præcipuam muſculi partem neruum actionis authorem conſtituit, quia neruo malè affecto, ceſſat omnis actio. Quippe nerui authore Hippocrate lib. de oſſium na-

tura, flexionem & contractionem corpori exhibent. Caro igitur non eſt pars princeps muſculi,ſeu pars ſine qua actio fieri non poteſt. Quippè nullam actionẽ edit,ſed tantùm vſum præſtat. Nam villis circumiecta neruorum & tendinum ſiccitatem temperat, neruorum robur auget,ſpiritus animales ſuo calore fouet, & ad motum aptiores reddit. Prætereà cadenti aut cubanti fit molle ſubſterniculum dùm pars contunditur,operimentum penicillis ſimillimum cum vulneratur,propugnaculum contrà frigus,calefacit,cõtrà æſtum præbet vmbraculum,quæ omnia ex Timæo Platonis deſumpſit Galenus. Corpus neruoſum ac tẽdinoſum actionem reddit perfectiorem ac robuſtiorẽ. Venæ,arteriæ,& tunica actionẽ conſeruãt: Vena etenim ſanguinẽ ad nutritionẽ diſtribuit, arteria ſpiritum vitalem ad natiui caloris cuſtodiam,tunica muſculum inuoluit, eiuſque ſubſtantiam continet, & à vicinis partibus ſeparat, ſenſumque tactus illi communicat. Hæc eſt Veſalij & Galeni opinio de parte principe muſculi, ſed multorum opinione vincit & præſtat Galeni doctrina. Ego verò cum Fabricio ab Aquapendente partem in muſculo præcipuam agnoſco Tendinoſum corpus,quod ità demonſtratur. Pars quæ præcipua eſt actionis cauſa in quoque organo, duas habere debet qualitates & conditiones. Prima eſt vt ſit ſimilaris,ſecunda vt illi ſimilis in vniuerſo corpore nulla

reperiatur

reperiatur. At in muſculo duæ tantùm ſunt partes quæ in alijs non reperiuntur, nimirum Caro, & Tendo; ſed Caro non poteſt eſſe præcipua motionis cauſa, vt ſuprà dictum eſt, ſupereſt vt ſit Tendo; modò pro corpore ſimilari à primo ortu producto ſumatur, vt mox talem eſſe Tendonem probabitur. Præterea aliæ duæ conditiones requiruntur. Prima eſt, vt pars ſit robuſta, ſeu potens mouere & attollere oſſa, ob eam cauſam caro muſculoſa molliſſima & laxiſſima ac infirmiſſima, non poteſt conſtitui cauſa contractionis, vt Tēdo. Altera conditio eſt, vt pars illa contractionis cauſa habilis ſit & apta ad ſeſe cōtrahendum. At Tendo ſeu corpus illud neruoſum potentiam habet ad ſeſe contrahendum, vt videre eſt in decocto vel aqua macerato. Si obijcias vim motoriam habere non poſſe niſi ex neruo conflatum fuerit, dicam per influxum & irridiationem vim motiuam conſequi, vt torpedo manum piſcatoris ſtupefacit, tranſmiſſa facultate per rete & tridentem piſcatoris, vt magnes trahit ferrium, vt ſol momento totum hemiſpherium colluſtrat. Muſculorum differentiæ petuntur à ſubſtantia, ſitu, quantitate, quæ pro ratione dimenſionum triplex eſt longa, lata, & profunda à figura, ortu, inſertione, partium varietate, & colore. Si ſubſtātiam ſpectes, quidam ſunt omninò carnoſi, alij membranoſi, alij ſemineruoſi: Ex ſitu quidam dicuntur

obliqui, recti, trāſuerſi: alij interni, vel externi, ex quantitate plures notabis differentias, quas non eſt opus ſigillatim percenſere, ex figura prout diuerſa eſt, ſic variè denominati fuere muſculi, Scalenus Deltoides, Trapeſius; Ex origine quidam dicūtur enaſci ab oſſibus, alij à cartilaginibus, alij ſunt circà partem mouendam orbicilatim reuoluti vt ſphyncteres, alij à tēdonibus proficiſcuntur vt lumbricales, Ex varietate partium non contemnenda petitur differentia, quod alij ſunt bicipites, alij bifidi ad inſectoinē. Ex colore quidam rubent, alij candicāt, alij liuidi & plumbei conſpiciuntur; qui color liuidus accidit propter opacam membranæ craſſitiem. Denique ab actione eiuſque varietate, diuerſæ exurgunt muſculorum differentiæ, quas ad quatuor præcipuas referre poſſis. Prima eſt, quod muſculi ſunt Congeneres, vel Antagoniſtæ. Altera eſt, quod muſculorum alij ſeipſos mouent, alij alia corpora, vt ſphyncteres, hoc eſt, vt inquit Galenus, quidam ſeipſos duntaxat mouent contracti, vel partem ad ſuum principium trahunt. Tertia eſt quod muſculorum actio vel eſt ſimplex & vnica, vel multiplex, vt in Maſſetere & Trapeſio, quod ex varietate fibrarum cognoſcitur. Quarta peculiares reſpicit motus, qui varij ſunt, vt flexores, extenſores, & rotatores. Sed omnes iſtæ muſculorum differentiæ, poſt cognitam ipſorum hiſtoriam faciliùs intelligentur. Eſt igitur muſculus

inſtrumentum motus ſpontanei, quem cum neruus propter mollitiem efficere non valeret, in auxilium carnem obtinuit. Ac ſanè videtur muſculus vectis cuiuſdam officio fungi, vt enim magna pondera cum manibus tollere non poſſumus, vectibus adhibitis attollimus. Ità cum nerui ad motum eſſent inepti, in ſubſidium carnem habuerunt. Tendo verò è muſculi corpore productus extremam vectis partem refert, quæ ponderibus admouetur. Itaque in corpore nullum membrum mobile reperiri poteſt, cui muſculus aliquis non ſit præpoſitus ex Galeno lib.1. de Placitis, cap. vlt. Muſculus quatenus eſt pars organica, diuiditur in Caput, ſeu muſculi exortum, ventrem qua parte tumentior eſt, & finem ſiue aponeuroſim, quæ communiter Tendo dicitur. Sed caput & finem muſculi eiuſdem eſſe naturæ nimirum neruoſæ atque tendinoſæ, cum Fabricio ab Aquapendente ſentio, quod manifeſtè his rationibus & experientiâ demonſtratur. Prima ratio eſt quod ſit eadem proprietas tendinis qui eſt in fine muſculi, & ligamenti ſeu neruoſi corporis quod ab oſſe in muſculum peruenit, vt apparet in bicipite cubiti, in ſemineruoſo, & ſemimembranoſo tibiæ. Nam eadem albedo cum luciditate coniuncta, eadem durities, denſitas & leuor, tàm in capite quàm in fine notatur. Secunda ratio eadem eſt continuitas neruoſi corporis per totum muſculum à principio vſ-

que ad muſculi finem, vt in muſculis crurum galli gallinacei obſeruatur. 3. ratio, Priſci cum deſcribunt exortum muſculi dicunt oriri neruoſo exortu, nunquam ligamentali, & finem muſculi Tendonem vocant, quem veteres neruum quoque appellarunt. 4. ratio. Nullum ligamentum ex ſe ſuſcipit ſenſum, ſed ligamenta in muſculos porrecta ſenſum habēt quia mouentur; motus autem ſupponit ſenſum. 5. ratio, Semper maiora ſunt minorum principia, ſed corpus neruoſum ſeu tendinoſum maius & craſſius eſt in muſculi corpore quàm in extremitatibus, vt patet ſi perdicis aut ſyluestris pennati muſculum accuratè diſſeces, quorum tendo durior eſt, ergo in muſculo non eſt tendonis principium, vt patet in temporali muſculo deltoide, digaſtrico, quorum tendones in muſculorum medio exorti, craſſiores maioreſque ſunt quam alibi. 6. ratio, Oſſium ligamenta membranarum compoſitionem habent: componuntur enim ex fibris rectis ac tranſuerſis ceu tela. At tendo ſeu neruoſum corpus eſt vniforme, vnico duntaxat fibrarum genere donatum, quæ rectà protenſæ ſunt. 7. ratio, Ex Galeno dantur muſculi qui omninò tendine deſtituuntur, ergo vel neruus, vel ligamentum in fine muſculi deerit. Si neruus, ergò muſculi finis vim mouendi non habebit. Si verò ligamentum deſit, ergo neruus mouebitur & contrahetur, quod eſt abſur-

dum. Nunc ſupereſt probare neruum ligamento nō miſceri. Quod his rationibus demonſtratur, qui in muſculum inſeritur neruus adeò exiguus & exilis eſt, vt non ſit veriſimile valde robuſtum ad tendonem generandum peruenire. Deindè diligenter inueſtigando nunquam potui obſeruare neruum ad tendonem deduci aut pertingere, ſed in fibras inſenſiles tandem conſumi. Neruus mollis cum ligamento duro amicè coire non poteſt, vel ex illa permiſtione mouendi facultatem amittet. Nerueum principium muſculi & finis ſunt eiuſdem naturæ, atqui neruus non in caput nerueum ſed in carnem vel medium ventrem muſculi inſeritur, ergò neque tendo neruum obtinebit. Cum autem muſculus ligamentum non recipiat, neque neruus ad conſtituendum tendonem concurrat, tendo non reſultabit ex ligamento & neruo ſimul mixtis; Neque tendo ſemper in extremo muſculi conſiſtet, ſed in medio, vel principio, aut per totum corpus. Nuſquam legitur apud Galenum neruum & ligamentum in principio muſculi coire ad caput conſtituendum. Atqui caput & finis ſunt eiuſdem naturæ. Quare totus muſculus eſt Tendo, vel ex eo cum carne factus & concorporatus. Neque tendini conueniunt proprietates quas Galenus aſſignat lib. 1. de Vſu part. cap. 17. & lib. 1. de Motu muſc. cap. 2. quod nimirum ſit conflatus ex neruorum & ligamentorum villis

per carnem diſperſis, rurſuſque in vnum coëuntibus, itaut ſit mediæ naturæ inter neruum & ligamentum Addequod veteres Medici & Anatomici cum viderent ambas muſculi extremitates neruoſas eſſe, ac eiuſdem naturæ; modò exortus, modò fines Tendones vocabant. quod ex Galeno colligitur lib. 4. Admin. Anat. cap. 9. vbi maſtoideum ex capite procedere & in clauiculam inſeri ſcribit. Tandem ſubiungit præſtiterit forſan non fines, ſed principia capitaque ipſorum ad clauiculā porrecta nominare: ad caput autem exortus, fines, ſiquidem illud reuera mouent. verùm ob adminiſtrationis ordinē exortus quidem ipſorum; Linos appellaui, Anatomicorum moreque nos præceſſerunt, inſertiones autem, inferiores ad clauiculam exortus. & eodem libro cap. 6. muſculum complexum ab occipite naſci ſcribit, notatque parùm referre ſi dicatur naſci aut deſcendere à parte aliqua. Sic Hippocrates lib. 2. de artic. temporalem & maſſeterem à maxilla oriri tradit, cum tamen in eam deſinant. Vt igitur paucis expediam Tendonis naturam; Corpus eſt omninò ſimilare ſimplex ſui generis ex ſemine, vt cæteræ partes productum, ac per muſculi longitudinem diſperſum, quod ea proprietate præditum eſt, qualem non videmus in alia corporis particula. Primò nerueum eſt corpus peculiari ſubſtantia præditum, albedinem habet priuatatam ac propriam lucidi-

tati ſplendorique permixtam, tùm etiam duritiem, læuorem, denſitatem omninò à cæteris diſtinctam atque diſſimilem. Dicitur oriri Tendo ab oſſe & in os aliud terminari, ratione motus & diſpenſationis. Tendonis continuitas à capite per totum muſculum vſque ad finem in cruribus pennatorum manifeſtè patet, & quod mirum eſt ſubinde per interualla cartilagineus deprehenditur; quinetiam diſſectione accurata licebit obſeruare fibrarũ continuitatem à capite muſculi vſque ad finem, in crudo & in coƈto muſculo. Tendò nudus in principio & in fine, vel eſt rotundus, vt in muſculo bicipite, vel membranoſus, vt in muſculis abdominis, ſerratis poſticis & membranoſo femoris. Quorundam muſculorum tendones, inquit Galenus, lati ſunt inſtar membranarum, ſed eos à membranis facile eſt diſcernere; quia membranæ fibris carent, quæ in tendonibus reperiuntur diſperſæ. Quod ſi muſculi principium & extremum carnoſum eſt, Tendo perpetuò in plures fibras diuiſus eſt, carne coopertas. Tendonem enim, vt inquit Galenus, non omnes muſculi obtinuerunt: ſiquidem linguæ, labiorum, ani, veſicæ muſculi, tendone carent. Quare ſic ſtatuit Galenus omnes muſculos mouendis oſſibus deſtinatos in tendones maiores vel minores terminari, qui verò alias partes quàm oſſa mouent, rarò tendones habere. Quoniam verò muſculus ad

validiores motus edendos, tendone roboratur, iuſtiſſima natura, maioribus muſculis magnos tendines appoſuit, minoribus minores dedit. Negabant Epicurus & Aſclepiades tendinis magnitudinem quicquam ad validas actiones conferre, ſed robur & fortitudinem tendinis pendere ab exercitatione & laboris conſuetudine: vt qui laboribus validis aſſueſcerent, validos tendones conſequerentur; qui verò otioſam vitam degerent, tendones graciliores & imbecilliores obtinerent. Cuius opinionis falſitatem deſtruit Galenus lib. 1. de Vſu part. cap. 21.

DE MVSCVLORVM ACTIOnibus, & vnde procedant.

CAP. III.

VT motu ignorato naturam ignorari neceſſe eſt, inquit Ariſtoteles lib. 7. Phyſic. ità ſi motum muſculi neſcias, illius naturam prorſus ignorabis, quæ tota in motu conſiſtit. Eſt autem motus quædam actio, quâ muſculi prior habitus immutatur. Ad eam actionem duæ cauſæ concurrunt, agens, & patiens. Cauſa motus efficiens, eſt anima ab appetitu mota, cui triplex inſtrumentum famulatur, ce-

rebrum, neruus, & muſculus. Cerebrum imperium excipit, illud neruus defert, muſculus obſequitur. Patiens verò eſt id quod mouetur: Os ſcilicet, vel alia quælibet pars corporis, moueri nata. Eorum autem quæ mouentur, quædam per ſe, alia alterius interuentu mouentur. Rurſuſque vel locum mutant, vel in eodem loco cientur. Muſculi ſuæ motionis principium habent ab anima, & in eodem loco mouentur, quadruplici motus genere, quorum duo ſunt per ſe, contractio dùm verſùs ſuum caput muſculus retrahitur, & cõtracti conſeruatio, qui motus Tonicus dicitur: Alia duo ſunt per accidens, extenſio & relaxatio, ſiue decidentia præ grauitate partis, motrice facultate otiante. Tenſio autem differt à contractione, nam multa tenduntur quæ non contrahuntur, vt virile membrum tenditur à diſtenſifica facultate, ſed non contrahitur vt muſculus; vermes quidem contrahuntur, ſed non tenduntur: Muſculi tenduntur & contrahuntur. Contractio muſculi eſt tanquam inſtrumenti animæ actio lib. 1. de motu muſc. cap. 7. extenſio eiuſdem inſtrumẽti non quidem actio, ſed ſimpliciter motus, inquit Galenus lib. 1. de motu muſc. cap. 1. & eiuſdem lib. cap. vlt. ſcribit muſculos omnes contractionem appetere, quam non poſſunt aſſequi, cùm propter oppoſitos in diuerſa trahentes muſculos, tùm propter naturalem oſſium grauitatem. Ab iſtis moti-

bus dependet partium motus, qui non tantum loci differentia diſtinguitur, antè, retrò, ſurſum, deorſum, ſed etiam figura partis, quæ σχῆμα dicitur. Figura autem eſt ſitus partis in motu. Situs verò vel angularis eſt & flexio vocatur, vel non angularis, iſque rectus, diciturque extenſio, vel obliquus: iſque vel lateralis eſt, vt abductio & adductio in digitis. Vel cum inuerſione & Pronatio & Supinatio in manu. Motuum tàm differentium cauſam aſſignare arduum eſt & difficile. Galenus lib. de formatione fœtus cap. 6. valdè anxius eſt in cauſa motus muſculorum indaganda, tandemque ingenuè fatetur ſe neſcire quomodo muſculi moueantur. Quæſtionis cauſa eſt. Quod cùm infantes & pecora muſculorum officia lateant, non videntur apta ad exigendum ab illis operam, quia motus voluntarius eſt. Voluntas à cognitione, cognoſcendus igitur finis quo mouemur, & motionis inſtrumentum peculiare. Ergo cùm infantibus nihil horum cognitum ſit, iure quæritur, cur labra moueant potius quàm pedes, aut quomodo moueant. Scaliger exercit. 339. hunc nodum ità ſoluit. Voluntas quædam cum electione vt in homine ſapiente, alia ab inſtinctu vt infanti recens nato ad ſugendum lac. Nam cum adoleuerit idem efficiet ſi opus habeat, ſed cum electione. Id etiam confirmari poteſt ex Hippocrate lib. 6. Epid. ſect. 5. part. 2. adinuenit, inquit, natura ſibi acceſſus non ex cogi-

tatione, qualia ſunt nictare, & ea quibus lingua ſubminiſtrat, & quæcumque alia eiuſmodi. Ineruditanatura & non edocta quæ expediunt efficit. Itaque multæ partium actiones licet inſtinctu naturæ fiant, nihilominis ſunt animales ac voluntariæ. Reſponderet Galenus ad hanc quæſtionem duobus modis: eorum quæ motu voluntario fiunt, alia quidem libera ſunt, alia verò affectibus corporis inſeruiunt lib. 2. de motu muſc. vel omne animal ſuæ ipſius animæ facultates, & in quos vſus polleant nullo doctore præſentit lib. 1. de vſu part. cap. 3. Exiſtimat Ariſtoteles lib. de motu animalium noſtri corporis œconomiam perindè ſe habere atque ciuitatem bonis legibus inſtitutam, in qua poſtquam ſemel ordo conſtiterit, non opus eſt ſecreto duce quem ſingulis quæ geruntur intereſſe oporteat, ità ſingulæ corporis partes nouerunt in quos vſus deſtinatæ ſunt, ſua munia ſine vllo doctore perficiunt, dente lupus, cornu taurus petit. vndè, niſi intùs monſtratum, vt eleganti hiſtoria de hœdo ab vbere capræ extracto, docet Galenus lib. 6. de locis affect. cap. 6. idem confirmat cap. 3. lib. 1. de vſu part. An quemadmodum Homerus finxit ſua ſponte moueri Vulcani inſtrumenta, ancillas verò illas aureas, ipſumque opificiem ex ſeipſis moueri. Ita muſculi conuenienti ſtructura præditi virtute quadam ingenita ſuum opus peragunt, auctore Galeno lib. 4. de vſu part. cap. 5. Sed maior

admiratio eſt in motu muſcarum, papilionum, & aliorum id genus inſectorum. An aliquid muſculis analogum habent? An ſpiritu influente mouētur ſine muſculis, quemadmodum nos moueri cenſuit Ariſtoteles lib. de animal. motu. An ſola facultas motrix per irradiationem transfertur? Propter corporis exiguitatem non opus erat muſculis, quia molem corporis auxiſſent. At maiora animalia quia pondus & molem corporis habent, idcircò inſtrumentis opus habuerunt ad motum. Inſectorum vt apum & culicis motus admiratur Plinius, in magnis ſiquidem corporibus aut certè maioribus facilis officina ſequaci materia fuit, in his tam paruis atque tam nullis, quæ ratio, quāta vis, quam inextricabilis perfectio. turrigeros Elephantorum miramur humeros taurorumque colla, & truces in ſublimè iactus, tigrium rapinas, leonum iubas, cum rerum natura nuſquam magis quàm in minimis tota ſit. Diuus Auguſtin. lib. 1. de duobus animis cap. 4. muſcam ratione ſui motus, Soli anteponere non dubitauit, ſi fortè, inquit ille, quis à me quærat, num etiam muſcæ animam huic ſolis luci præſtare cenſerem. Reſponderem, etiam, nec me terreret muſca quod parua eſt, ſed quod viua firmaret. Quæritur enim quid illa membra tàm exigua vegetet, quid huc atque illuc pro naturali appetitu tantillum corpuſculum ducat, quid currentes pedes in numerum mo-

Plin. lib. 11. nat. hiſt. c. 2.

ueat, quid volantis pennulas moderetur & vibret.

> *His quidam ſignis atque hæc exempla ſecuti,*
> *Eſſe apibus partem diuinæ mentis & hauſtus,*
> *Ætherios dixere.*

Virg. lib. 4. Georg.

DE MOTV TONICO.

CAP. IIII.

MOtvs Tonicus dicitur, quandò muſculi extenduntur, tenſique permanent, quo in ſtatu etiam ſi immobiles appareant, vtrimque tamen agunt pari contentione. Multa ſiquidem citrà motum eſſe videntur eundem locum obtinentia, quæ nihilominus mouentur. Galenus lib. de Tremore cap. 1. Etenim aues in aëre ſuſpenſas eodem loco ſtare credimus, cum tamen ipſæ moueantur. Nam ſi in eo loco mortuum auis corpus colloces, ſtatim pondere ſuo in terram decidet. Quare quam immobilitatem eſſe putas, motus eſt ex duobus compoſitus, qui corpus in contraria loca poſſunt abducere, motuſque Tonicus nuncupatur; qui etiam in homine ſtante, & in medijs figuris tam moderatis, quam extremis manifeſtè deprehenditur. In erecto corpore muſculos operari, monuit Hippocrates lib. de vlceribus, dum ſtare vlceri noxium eſſe ſcribit, &

alibi ſi in crure conſtiterit vlcus, neque ſedendum, neque ambulandum, ſed quieſcere & immotum permanere oportet, quia per iſtos corporis ſtatus muſculi laborant & extenduntur : vndè vlceratæ parti dolor infligitur. Muſculos autem agere in medijs & extremis figuris iam demonſtratum eſt. Nec de moderatis dubitandum, in quibus certum eſt muſculos tenſionem quandam ſuſtinere, minorem tamen quam in alijs : quippè ne quidem per ſomnum muſculi ceſſant ab actione. Quod facilè cognoſces, ſi corpus mortuum in alterutrum latus inclinaueris, quia ne minimo quidem temporis momento in eo ſtatu permanebit, ſed ſupinum aut pronum ſtatim fiet, quocumque grauitate verget. Idcircò Hippocrates lib. 1. Prognoſt. in ægris laudat in alterutrum latus facile conuerti, iacere ſupinum, & dormire aperto ore damnat, quia ſignum eſt reſolutionis, propter intermiſſam muſculorum actionem. Summam imbecillitatem arguit iactatio corporis in hanc vel illam partem, vt in ſtomachicis & cardiacis ſyncopis accidit, quia tunc muſculi nec breuem tenſionem, nec mediam figuram tolerant. Decumbere non poſſe viuentis modo, ſed tanquam mortuum & inanimatum corpus deorſum ferri, extremum malum fatetur Hippocrates lib. 1. prognoſt. quod lib. de humoribus ἔῤῥιψιν ſummam virium reſolutionem appellauit, ceſſantibus

omnibus muſculis. Nullus itaque muſculus vnquam ſine tenſione eſt, nè quidem cum in medijs figuris conſiſtit. Sed quæritur ſi tenſi muſculi propriè moueantur: Non videtur Galeno niſi ea tenſionis ſpecie, quam Tonicam appellat; Hanc difficultatem animaduertit Valeriola, eamque ſic enodat. Cum primum attollimur, vt recti ſtanteſq; conſiſtamus, tùm muſculi extenduntur & mouentur, at poſtquam ſemel tenſi eſſe cœperunt, corpuſque ſtat & quieſcit, non amplius mouentur, ſed tantùm à facultate corporis rectrice, ſic tenſi conſeruantur.

DE MEDIIS ET EXTREMIS figuris motus.

CAP. V.

IVBET Hippocrates lib. de articulis, omnes partes fractas & luxatas in figuris dolore carentibus manuali operatione pertractare. Propterea figuras dolorificas, & eas quæ dolore carent, Medicum ſcire expedit; quæ pro ratione intenſæ vel moderatæ actionis muſculorum duæ conſtituuntur, Media & Extrema. Hæc breuis & dolorifica valdè moleſta eſt naturæ, quandò vno agente muſculo, alter præter naturam relaxatur. Nam omne nimium naturæ inimi-

cum; Illa naturalis & moderata, proptereaque indolens, & diuturna. Vt autem in omnibus articulis mediam figurã inuenias, naturam, conſuetudinem, & extremos motus conſiderabis: ità vt in articulo cubiti ea media ſit, quæ vocatur angularis, in articulo verò ad genu, quæ propior eſt extenſioni. Sic in ſpina ea quæ magis accedit ad flexionem, in articulo carpi quæ exquiſitè recta eſt. Quod verò natura & conſuetudo partis ſpectanda ſit, patet ex Hippocrate lib. de fract. ſect. 2. art. 51. Neq; cubitus extẽtus diù haberi poteſt, quia nõ eſt ſolitus ſæpè in hoc ſtatu detineri, ſed curuatus. Crus verò, quia ambulando & ſtando in inferiorem partem, nunc ex toto, nunc propè ex toto intendi ſecũdùm naturam, & ferre etiam reliquum corpus conſueuit, idcircò ſine moleſtia extenditur cùm opus eſt, quia ſæpiùs in lecto hoc modo continetur figuratum. Addit Galenus quod priuſquam cruribus vtamur, in faſcijs ſic extenſa formantur. Cæterùm notari debet, quòd in media figura duplex ineſt muſculis conſtitutio. Altera quidem, quà neuter oppoſitorum muſculorum trahit, altera verò, in qua ſimiliter vtrimque agunt, prior exiſtit muſculis quieſcentibus, altera verò, cum neque extendere neque flectere membrum alicui permittimus, nè ſi maximam quidem vim afferat. Fit autem hæc oppoſitis muſculis actionem tonicam habentibus. Diſtinguendum igitur de media

media figura, quæ eſt in quiete indolens percipitur, quæ verò fit cum æquali tenſione muſculorum, eſt valdè dolorifica.

QVIBVS NOTIS IN MVSculo actionis modus, & propria natura dignoſcantur.

CAP. VI.

QVI myologiam exactè ſcire deſiderat, eamque ad artis opera reuocare, in ſingulis muſculis actionis modum dignoſcere debet. Nam vt inquit Galenus lib. 1. Admin. Anat. cap.3. Actionis muſculorum cognitio imprimis neceſſaria eſt, vt pernoſcas functionem abolitam in magnis vulneribus, vbi muſculus totus ex tranſuerſo fuerit diſſectus, quinetiam vt exquiſitè manu cures: quippè nonnullorum munus tàm eſt proprium, vt tota particula reddatur inutilis, ſi actione ſua priuetur, quidam verò improprijs præſunt functionibus. Præſtat etiam pro fibrarum ductu ipſorum diuiſionem moliri. Nam tranſuerſæ ſectiones quæ fiunt ad angulos rectos, actiones diſſoluunt. Ex intellecta muſculorum actione ſcire licet

congenerum muſculorum qui in oppoſitis partibus ſunt pares, numero, magnitudine, robore, vno reſoluto, alterum conuelli; Proptereà ſcribit Hippocrates lib. de vulnerib. capitis, dextro temporali muſculo vulnerato, ſiniſtrum conuelli. Inſuper muſculorum actio docet, motuum qui ſibi inuicem ſuccedunt, altero pereunte alterum ſimul perire, non tàm proprio actionis vitio, quàm ſublata agendi viciſſitudine ex Galeno lib. 1. de motu muſc. cap. 4. Ad inueſtigandum actionis modum, in muſculo, ſitum, caput; & finem obſeruabis. Totius muſculi ſitus actionis modum indicat, itaut recti muſculi rectum & ſimplicem motum edant, obliqui compoſito & obliquo motui præficiantur, qui verò, vel totis ſuis corporibus aut etiam tendonibus circà quidpiam obuoluuntur, circularem potius quàm rectum motum efficiunt. Inuento capite facilè tendo, & proindè actio muſculi deprehenditur. Caput autem illic aſſignatur, vbi neruus inſeritur. Galenus cap. vlt. lib. 4. Admin. Anat. aliam methodum docet, quâ poſſis cuiuſque muſculi obſcuras actiones examinare. In animãte mortuo recentibus adhuc mollibuſque à morte ligamentis articulorũ & muſculis, reliquos alios auferes, ijs duntaxat qui inter ſe ſunt oppoſiti relictis, quorum motus explorare volueris. Verùm magni muſculi etiam mortuo animante tenſi, functiones ſuas citrà aliorum præciſionem indicare poſſunt,

parui nonniſi multis detractis. Notatione dignum eſt, quod ſcribit Galenus de motu muſc. Omnes muſculos dùm agunt curuos, dùm quieſcunt erectos fieri, exceptis intercoſtalibus & abdominis muſculis, qui contracti introcedunt, curuati relaxantur. Hoc etiam notandum de actione muſculorum, quod non tantùm trahunt oſſa quibus terminantur, ſed etiam quæ cum ipſis quouis modo communicant, lib. 13. de vſu part. cap. vlt. Et quoniam muſculorum natio tàm magna eſt, vt etiam interdum pro diſſecantis peritia multiplicetur, regulam ſtatuere oportet, qua vnuſquiſque muſculum perfectum diſcernere queat, eam pollicitus fuerat Fallopius in obſeruat. quam tamen non reliquit Hanc profert Syluius ex Galeni doctrina depromptam. Muſculum circumſcribit actio vniformis, & venter à vicinis partibus facilè ſeparabilis, etiam cum multis vel capitibus, vel tendonibus: verùm ſi tendines in diuerſa ſpecie oſſa inſerantur, diſſectionum periti plurium muſculorum numero recenſent. Huius præcepti Myologici exempla leges apud Galenum lib. 1. Admin. Anat. cap. 4. vbi de vnitate & perfectione muſculi diſſerit. Idem lib. de diſſect. muſculorum, vt demõſtraret Maſtoideum eſſe duplicem tres profert rationes. Non ſunt exactè vniti, eorum diuerſa eſt inſertio & origo, neque directè in eundem locum feruntur. Muſculum vnicum & ſingularem etiam in

exortu & fine diuiſum declarat actio vniformis, quæ fit quandò tendines ſimul mixti & coaleſcentes in eandem & conſimilem partem producuntur, vt biceps muſculus in exortu ſuo fiſſus, ſed in fine iunctus, vnico tendine in eandem partem inſeritur. Flexores duo digitorum in quatuor tendines dirempti ſunt, ſed in diuerſa digitorum oſſa tẽdines inſeruntur, ſicque pro duobus tantum muſculis habentur. Flexorem pollicis quia tẽdones duos habet in oſſa ſpecie diuerſa inſertos, poſſis duplicem vel vnicum dicere, modò binos eius tendones exprimas. Galenus lib. 1. Admin. Anat. cap. 6. In gaſtrocnimio gemelli duo, ſolæus ſunt origine diſtincti, & vnicum tendinem robuſtum indiuiduum efformant calcaneo implantatum: & quia ventres habent penitus diuiſos, idcircò tres ab Anatomicis numerantur muſculi. Diſſecandi muſculos modum & artificium paucis verbis eleganter explicat Syluius in Iſagoge Anatomica. Muſculos in quibus eſt operoſa magis Anatomica Adminiſtratio ſeparare aggredieris nunc à ventre, vbi linea quædam alba ex adipe interiecto diuiſionis index. Nunc à capite, nunc ab aponeuroſi, ſeu prout clariorem & faciliorem diuiſionem præſumpſeris, & ſuperiores ſubiectis priores, & vnum à capite, alterum à fine ſecabis. Sed cum plures ſibi mutuò incũbunt, quos nequeas adminiſtrare niſi prioribus adminiſtratis, illos in exortu ſuo penitùs

reſecabis , & inſertionem relinques inta-ctam. Si multus adeps circumfuſus muſculi propriam ſubſtantiam & figuram atque diuiſionem abſcondat, illum detrahes & muſculum peritè deterges ac expurgabis. Quod ſi membrana communis alicuius partis muſculis arctè circumtenſa muſculorum inter ſe diuiſionem occultet, hanc peritè dettrahes vt diſcrimina muſculorum faciliùs internoſcas.

MVSCVLI FRONTALES.

CAP. VII.

FRONTIS muſculi duo ſunt, in medio aliquantulum diſiuncti, qui à ſupernis partibus oſſis frontalis vbi capilli deſinunt exorti, infernè deſcendunt ad ſupercilia. Iſtos muſculos ſupercilijs attollendis dicatos puto, non ad frontis corrugationem, quæ triſtis & indecens eſt homini animali riſibili. Nec ab ea opinione recedit Galenus lib. 9. de Vſu partium, cum ſcribit cutem frontis & muſculum tam ſtrictè coaleſcere, vt amborum motus ſit vnicus qui ſupercilia attollit. Veruntamen lib. de libris proprijs notat ſe demonſtraſſe motus ſuperciliorum à quibuſdam hactenus traditos falſos eſſe. Sed facilè eſt demonſtrare muſculorum ope mo-

ueri ſupercilia. Nam palpitare ſcripſit Galenus, deindè contorquentur & inflectuntur in morbis, quod eſt lethale apud Hippocratem. At ſolus muſculus & palpitationem & conuulſionem patitur. Ex ſupercilijs veteres vaticinium ſumebant, quod Suidæ ex Poſſidonio παλμικὸν οἰώνισμα dicitur, & παλμοσκόποι, qui tali vaticinatione vtebãtur: Supercilia enim ſalire & palpitare bonum omẽ credebant, quod ſignificabat ſucceſſura ex animi ſententia quæ optabant, Plautus in Pſeudolo.

Atque id futurum vndè, vndè dicam neſcio,
Niſi quia futurum eſt, ità ſupercilium ſalit.

MVSCVLI OCCIPITALES.

Cap. VIII.

Mvscvlis frontalibus parte ſuperna occurrunt duo muſculi Occipitales, qui à medio fermè occipitio carnei lateraliter emergunt, & ſurſum aſcendentes latiſſimo & membranoſo tendine vſq; ad aures & muſculos frontis excurrunt. Si multum carnoſi fuerint cutim capitis ad poſteriora retrahunt, quam nonnulli manifeſtè mouent, vt de ſe & alijs teſtatur Columbus. Sunt qui totam cæſariem capite immoto quãtùm capilli occupant deponunt ad frontem, reuo-

cantque cum volunt, inquit D. Auguſtinus lib.14. de Ciuit. Dei cap.24.

MVSCVLI PALPEBRAE.

CAP. IX.

PALPEBRÆ duæ tegunt & claudunt oculum, quarum ſuperior manifeſtè, inferior obſcure mouetur. Superiorem palpebram attolit & erigit muſculus gracilis & oblongus, qui intrà orbitam continetur; ab interiore parte ſeu cono orbitæ eductus, & attolenti oculum ſuperiectus, ad tarſum palpebræ rectà protenditur. Recentiores Anatomici duos muſculos Orbiculares palpebras claudentes & conſtringentes conſtituunt, quorum alter maior & latus, alter minor & Ciliaris dicitur. Orbicularis latus totã oculi orbitam duorum digitorum latitudine circumdat, vtrique palpebræ ſubtenſus: dicitur enaſci à magno cantho, & ſub inferiore palpebra ad minorem angulum progreſſus, & per ſuperiorem palpebram reuolutus, in idem punctum à quo receſſerat deſinit. dum agit eodem tempore inferiorem palpebram ſurſum, ſuperiorem deorſum trahit, quod non poteſt præſtare niſi dicatur enaſci à tota circumferentia orbitæ, & inſtar ſphincteris conſtrictus palpebras adducere

& inter ſe committere. Ego verò hunc muſculum orbicularem non ſimplicem & vnicum facio, ſed geminum, vnicuique palpebræ ſuum attribuo. Nam obſeruaui in cynico ſpaſmo faciei ſuperiorem palpebram naturaliter moueri immota inferiore ac veluti reuulſa, ità vt dimidio clauſus appareret oculus. Adde quod neruos diſtinctos & à diuerſis locis accipit. Siquidem inferior portio orbicularis muſculi neruum habet ab illo qui egreditur per foramen infernæ orbitæ, ſuperior portio neruulum accipit, ab eo motorio qui per foramen ſupernæ orbitæ erumpit. Ciliaris muſculus cilium vtriuſque palpebræ orbiculatim cingit, vt palpebras inter ſe exquiſitè claudat, cartilaginis tarſi latitudinem non excedit.

MVSCVLI OCVLI.

CAP. X.

OCVLOS mouent ſex muſculi, quatuor Recti, & Obliqui duo. Recti ab operatione elegantiſſima nomina ſortiuntur, Primus enim ſuprà globum oculi, Attollens ſiue ſuperbus dicitur, Secundus infernus priori oppoſitus. Deprimens ſiue Humilis. Tertius ad maiorem canthum Abducens ſiue Bibitorius. Quartus ad minorem canthum Abducens

ſiue Indignatorius. Duo Obliqui, Circumagentes oculum Amatorij appellantur, quod ſunt hinc in amore duces: inepta ſanè ratione, cum ipſa oculorum conuerſio ridicula & deformis, vultus venuſtatem minuat, ac proinde amorem auertat. Omnes Recti oriuntur à cono interioris orbitæ, ſeu ab ambitu oſſeo foraminis nerui optici: & neruo adipe obuoluto circumtenſi lata & tenui aponeuroſi corneæ tenaciter adhærente, ſub coniunctiua ad nigrum oculi, ſeu portionem corneæ pellucidã perueniũt. Alter ex Obliquis ſuperior ſeu Maior emanat ab oſſe ſphenoide intrà orbitam, iuxtà foramen nerui optici, & ſecundùm tabulam ſeu ſquammam oſſis ethmoidis ad ſuperiorem ſedem maioris anguli aſcendens, in chordam gracilem deſinit, quæ in tranſuerſo illìc poſito ligamento veluti habena in annulo reflectitur, vel tanquam funis per trochleam contorquetur, tandemque in latus corneæ obliquè inſeritur. Alter inferior ſeu Minor Obliquus ab inferna ac propè externa parte orbitæ ſuprà eam rimam quæ duo oſſa maxillæ iungit enatus, ad externum angulum obliquè procedit, ibique oculum tranſuerſim amplexatus, alterius muſculi tendini ſuperiora verſùs occurrit. Ego verò cenſerem muſculos dictos communiter Obliquos in alium vſum conſtructos fuiſſe, quàm ad oculorum cõuerſionem. Trochlearis enim muſculus nullo modo eſt obliquus; hic enim per

trochlearem cartilaginem traductus, trahit ſiſtitque oculum versùs maiorem canthum, vt cœlum intueri poſſimus, & legere, & obiectum aliquod fixis oculis diù contemplari. Propterea motiones oculorum versùs nares ſunt frequentiores. Hunc etiam motum adiuuat obliquus minor, à cãtho maiore externè prodiens, & circà globum oculi tranſuerſim reuolutus, pupillam ſiue nigrum oculi versùs nares retrahit,

---

MVSCVLI LABIORVM.

Cap. XI.

ADMIRABILES ſunt labiorum motus, dùm introcedunt, vel intumeſcunt, aut conſtringuntur.

Ad omnes motus labiorum perficiendos tredecim muſculos inuenio; quorum octo ſunt Proprij, quinque alij labijs & buccis Communes.

Ex Proprijs qui ſuperius labrum ſurſum trahit, à cauo maxillæ infrà os malarum exortus, obliquè deſcendit ad latus labij ſuperioris. Deorſum mouetur à muſculo qui à media maxilla inferiore in idem labium defertur.

Labrum inferius ſurſùm trahitur à muſculo, qui medius conſiſtit inter leuatorem labij

Digitized by Google

ſuperioris & Zygomaticum: hic ab inferna parte oſſis malarum eductus, in labrum inferius deſinit, ſub Zygomatici inſertione. Deorſum mouetur à muſculo qui à mento in medium labium inſeritur.

Communium muſculorum primus Zygomaticus dicitur, carneus, gracilis & rotundus à Zygomate prodiens, obliquè per medias genas incedit, & in commiſſura vtriuſq; labij terminatus, vtrumque labrum ad latera trahit.

Huic venit adiutor alter malè Buccinator dictus, quaſi ad tubarum inflationem cõferret, ſed in ea actione laxantur muſculi, quia ampliores reddũtur cohibito ſpiritu intrà oris ſpatiũ, clauſis & conſtrictis labijs, ſpiritus autem violẽter pellitur à pulmonibus, eliditur à lingua ad inflationẽ & modulationem tubarum. Rectiùs Bucco nominabitur, quia buccas agitat, dùm cibum hûc & illûc propellit, vt à dentibus atteratur. Oritur à ſummis gingiuis vtriuſque maxillæ, iuxtà vltimos molares, & in vtrumque labrum deſinit.

Muſculus Orbicularis labiorum propriam ſubſtantiam conſtituens, non tantùm ratione fibrarũ quę orbiculares ſunt, verumetiam carnis colore qui purpureus eſt diſcernitur. In hoc muſculo fibras internas & externas obſeruat Oribaſius, quas nondũ vidi. Ab externis labia explicari ſeu extrorſum verti, ab internis complicari ſeu intùs retrahi voluit.

Muſculus iſte circularis quodammodo fungoſus eſt, itaut inaniri & intumeſcere poſſit: illius colorem diligenter obſeruandum eſſe in morbis notauit Hippocrates.

MVSCVLI NASI.

CAPVT XII.

MVSCVLI narium ſunt Communes, & Proprij.

Communis vnicus eſt, nempe portio ſuperna orbicularis labia cingentis quæ deprimit naſum, cum labium ſuperius deorſum trahitur.

Proprij ſunt ſex, quatuor Externi, & duo Interni. Erigunt nares duo muſculi vtrimque vnus ab intercilio iuxtà foramen lachrymale natus, ipſique oſſi attenſus ad pinnas narium defertur.

In naſutis inuenio duos alios externos vtrimque vnum, qui alas narium dilatant ſine eleuatione naſi, figuram myrthi æmulantur, & ortum ducunt ab oſſe maxillæ ſuperioris iuxtà pinnas, & toti cartilagini ſuperiecti, deſinunt in pyrulam, naſiue rotunditatem.

Intrà nares ſub tunica ſuccingente reconditus eſt, paruus videlicet muſculus membranoſus, qui ab oſſis naſi extremitate profi-

liens in alas internè inſeritur.

MVSCVLI AVRIS EXternæ, & internæ.

CAP. XIII.

AVRIS muſculi ſunt Communes, & Proprij.

Communes tres inuenio, nempe portionem muſculi frontalis ſuprà crotaphitam ad aurem producti. portionem muſculi cutanei ſuprà parotidas ad aurē aſcendentis, & portionem muſculi occipitalis eò protenſi.

Proprius vnicus exiſtit ſub ligamento auris latitans, à mammillari proceſſu naſcitur, & in radicem auris infigitur. Hæc maſſa carnea ſæpius in duas aut tres particulas ſecatur.

Auris interna ſuos habet muſculos, qui ab Anatomicis Gemini conſtituuntur in malleolum deſinentes, ad tympani ſecuritatem: Vt in motibus vehementioribus, fluxu nimirum & refluxu ruptionis periculum euitaret. Horum alter meatus auditorij partem ſuperiorem occupat, & tēdine neruco tympani conuexum penetrans, malleoli ceruici affigitur: Tympani introceſſionem ſiſtit & moderatur, atque eadem opera ſtapedem retrahit ad feneſtræ oualis apertionem. Al-

ter in concha latitans tendine gracili in elatiorem malleoli Apophyſin inſeritur, vt concitato aëre interno Tympanum retineat, eiuſque fluxum definiat. Fuit autem munus cohibendi motum malleoli Muſculis voluntarijs inſtrumentis commiſſum, non ligamentis eodem tenore ſemper agentibus, quia vt variæ ſunt aëris ad membranam impulſiones, ſic cohibitio ac ſiſtentia motus mallei varia eſſe debuit, ex Euſtachio.

In brutis auris internæ muſculus euidentior eſt quam in homine, quem ea parte quæ eſt verſus occiput inueſtigabis, detracta ſuperiore lamina labyrinthi.

MVSCVLI MAXILLAE inferioris.

CAP. XIIII.

MAXILLA inferior mouetur ſurſum à Temporali, & Pterigoideo interno.

Temporalis ſiue Crotaphita lato & carneo principio oritur à tota temporum cauitate, ſenſimq; anguſtior euadens, & ſub oſſe iugali delatus nerueo & validiſſimo tendine, in maxillæ coronim inſeritur. Eius fibræ à circumferentia ad centrum feruntur, quæ medicis accuratè ſunt obſeruandæ. Ne dum huius partis

vulnera dilatant, & abſceſſus ſecant, fibras tranſuerſim incidant, quibus diſſectis muſculi actiovitaque aboletur. Notanda etiam admirabilis ſympathia Crotaphitæ muſculi cum oculo, propter communionem nerui oculũ mouẽtis, itaut læſo Temporali oculus lædatur, & contrà authore Columbo. Quod priùs animaduerterat Ariſtoteles, lib. de ſenſu & ſenili. Cum ait ex vulnere tempore ortam eſſe cæcitatem. Multa ſunt adhuc notanda in muſculo temporali, quæ apud Arantium & Laurentium inuenies.

Pterigoideus internus à cauo apophyſeos pterigoidis, ad angulum maxillæ inferioris internè deſinit. Tertius attollens maxillam Maſſeter eſt in ortu biceps, cuius caput alterum ab oſſe malarum, alterum à zygomate oritur. Vterque diuerſis fibris in chyaſmum ſeſe interſecantibus donatus, in angulum maxillæ externè inſeritur. Ratione fibrarum maxillam circumagere, id eſt antrorſum & retrorſum ducere creditur..

Deorſum mouent maxillam duo muſculi, Digaſtricus, & Muſculus Latus. Digaſtricus gracilis & oblongus, initio fineque carnoſus, in medio neruoſus, ab apophyſe ſtyloide interdùm à mammillari enatus, in mentum ſub maxillæ flexura inſeritur. & quoniam à ſupernis partibus oritur circà ſtyloceratoidem reflectitur, vt maxillam deorſum traheret, & ne dum agit nimium introcederet, natura ligamentum à ſtyloide

vſque ad angulum maxillæ infernæ produxit, cui attenſus eſt Digaſtricus. Muſculu latus oritur à ſuperiore parte ſterni, clauicula, & acromio; & inſeritur in baſim maxillæ inferioris, collum totam faciem obuoluens. Hunc veteribus Anatomicis ignotum, primus Galenus obſeruauit, & μυοδὲς πλατύσμα vocauit, quem Syluius capitio equitantum ſimilem facit, ſi tantùm eius auferas quantùm pileolo tegitur. Hunc etiam Theophilus Protoſpatarius comparat muliebri Phialæ, quam vulgò Græci στωμάνικον appellant.

Maxillam antrorſum pellit Pterigoideus, externus à Fallopio introductus, ab externa ala apophyſeωs pterigoidis, in ſpatium illud maxillæ condylo & coroni interiectum inſeritur. Veſalius portionem temporalis eſſe ſtatuit in examine obſeruat Fallopij. Arantius prorſus reijcit & expungit, cum tamen ſit diſtinctus & ſeparatus muſculus à crotaphita. Dum intumeſcit maxillam antrorsùm leuiter propellit, quod accidit cum dẽtes inferiores ſuperioribus ſupereminent.

Nullus eſt muſculus qui maxillam retrorſum trahat quoniam oſſis temporalis cauitatem habet oppoſitam.

MVSCVLI OSSIS Hyoidis.

CAP. XV.

OS hyoides in gutture muſculoſis carnibus ſuſpenſum tenetur, & quoniam linguæ pro fundamento ſubijcitur, motus etiam linguæ ſequitur, propterea eius muſculi ſunt linguæ & oſſi hyoidi communes, quinetiam toti laryngi inſeruiunt in deglutitione, dùm larynx cum lingua attollitur, & deprimitur.

Mouetur autem os hyoides à decem muſculis, vtrimque quini locati ſunt.

Sternohyoidæus à ſummo ſterno enatus, ſecundùm aſperam arteriam in hyoidis baſim inſeritur.

Illi opponitur Geniohyoidæus, ab interiore mento in eandem hyoidis baſim producitur.

Huic ſubiacet Milohyoidæus, ab interiore maxilla qua parte ſunt molares dentes eductus, ad baſim hyoidis fertur.

Coracohyoidæus non quidem à coracoide proceſſu, vt volunt omnes Anatomici, ſed à coſta ſuperna omoplatæ propè angulum ſuperiorem egreditur, & in medio neruoſus obliquè in latera hyoidis deſinit.

Styloceratoides à ſtyloide apophyſi, in hyoidis cornua ceſſat.

MVSCVLI LINGVAE.

CAP. XVI.

QVAMVIS linguæ motus ſint inexplicabiles, propter admirabilem eius volubilitatem: Anatomici tamen octo muſculos vtrimque quatuor obſeruarunt, à quibus in omnes motus differentias mouetur.

Antrorſum ducitur à Genioglosſo, qui ab interno mento natus, ad radicem linguæ terminatur.

Huic venit adiutor Milogloſſus, qui oritur internè à maxilla inferna iuxtà vltimos dentes molares, & linguæ affigitur, vt eam exerat cum Genioglosſo.

Retrórſum ducitur à Baſigloſſo, qui ab hyoidis baſi ad linguæ radicem producitur.

Trahitur ad latera à Stylogloſſo, qui ab apophyſi ſtyloide, in mediam ferè linguam inſeritur.

MVSCVLI LARYNGIS.

Cap. XVII.

LARYNX componitur ex tribus cartilaginibus, quarum duæ ſunt mobiles Tyroides, & Aritenoides, Tertia nempe Cricoides prorſus immobilis, quia ſuper aliquo quieſcente motus fieri debet.

Cum autem duplices ſint laryngis motiones, quibus tùm Dilatatur & Conſtringitur, tùm Clauditur & Aperitur, duas articulationes obtinuit: quarum ſingulæ diuerſis motibus inſeruiunt. Nam Dilatatio & Cōſtrictio pendet ab articulatione Tyroidis cum Cricoide. Clauſio & Apertio ab articulatione atenoidis cum cricoide. Itaque cùm Tyroides dilatetur & conſtringatur, Aritenoides verò aperiatur & claudatur; voluit Galenus dilatantes & conſtringentes muſculos in tyroidem, aperientes & claudentes in aritenoidem inſeri.

Cum autem deglutitio fiat mutuo laryngis & pharyngis aſcenſu ac deſcenſu, ad hunc motum peculiares muſculi comparati ſunt.

Quapropter ex quatuordecim muſculis laryngis, Communes ſunt quatuor, qui ab alijs partibus quàm à larynge oriuntur, &

totam laryngem manifeſtè mouent, cuiuſmodi ſunt Bronchij duo, & Tyroidei totidem. Reliqui decem Proprij ſunt, qui in ipſa larynge continentur, mouendæ tyroidi aut aritenoidi cartilagini deſtinati.

Laryngem totam ſurſum trahit Hyotyroideus, ex tota penè hyoidis baſi egreditur, & in tyroidis partem mediam & externam inſeritur. Deorſum trahit Bronchius ab inteteriore ſterni parte proſiliens, & aſperæ arteriæ bronchijs inſtratus ad tyroidis baſim aſcendit: alium vſum illi aſſignat Galenus, vt cum ſuo pari aſperæ arteriæ longitudinem erigat, præſertim in animalibus longiore collo præditis.

Sequuntur nunc Proprij: imprimis tyroidem dilatat Cricotyroidæus anticus, à parte cricoidis antica & externa, in tyroidis latera internè deſinit.

Contrahit tyroidem Cricotyroidæus lateralis, à parte laterali cricoidis, in latera tyroidis externè inſeritur.

Aritenoidem aperit Cricoaritenoidæus, à parte poſtica cricoidis in aritenoidem profertur,

Huic auxiliatur Tyroaritenoidæus, qui à parte interiore & anteriore tyroidis emergens, in latera aritenoidis deſinit. Vnicus eſt muſculus orbicularis circundans aritenoidem, qui claudit iſtam cartilaginem.

Epiglottis in homine nullos habet muſculos erigentes & deprimentes, vt in brutis

nimalibus quæ prona terram ſpectãt, quamuis Syluius quatuor muſculos cõſtituat. Veſalius duos tantum erigentes admittit, quia deprimitur pondere præterlabentium alimentorum. Sed Galenus cæteris Anatomicis acccuratior epiglottidis motum naturalem eſſe iudicauit.

MVSCVLI PHARYNGIS

CAP XVIII.

PHARYNX œſophagi principium ſeptem muſculos obtinuit, quorum tres ſunt Coniugati, & Quartus ſine pari, nimirum Oeſophagæus.

Primus Sphenopharyngæus, oritur ab acuto quodã apice ſphenoidis propè ſtyloidem, & deorſum inclinans ad faucium latera deſinit, vt pharyngem ſupernè trahat. Secundus Cephalopharyngæus prodit ab ea parte quâ caput ceruici iungitur, & deſcendens in pharyngem expanditur, ipſamque tunicam pharyngis effingere videtur. Tertius Stylo pharyngæus, à ſtyloide apophyſi exortus, in pharyngem lateraliter inſeritur vt eam dilatet. Oeſophagæus pharyngem conſtringit, hic ab vno latere thyroidis enatus, poſticam œſophagi partem

orbiculatim cingens, in alterum latus thyroidis implantatur, vel vtrique lateri tyroidis externè affixus, ſphyncteris inſtar œſophagi principium conſtringit.

MVSCVLI GARGAREONIS. CAPVT XIX.

GARGAREON duos muſculos obtinuit ad ſuſpenſionem leuémque motum. Alter Pteriſtaphylinus externus, à maxilla ſuperiore infrà vltimum molarē eductus deſinit in tēdinem gracilem, qui tranſit per rimam in ſuprema pterigoidis ſede exſculptam, ibique veluti per trochleam reflexus, ad latera Gargareonis inſeritur. Alter Pteriſtaphylinus internus, ab inferna parte alæ internæ pterigoidis eiectus, cartilaginem habet peculiarem mobilem dicatam eius origini, & aſcendens ſecundum longitudinem alæ internæ pterigoidis in Gargareonem deſinit.

MVSCVLI CAPITIS, CAPVT XX.

MVSCVLI Capitis ſunt Communes, vel Proprij. Communes dicuntur qui cum ceruice caput mouent; cuiuſmodi ſunt ceruicis muſculi. Proprij dicūtur qui

immota ceruice caput mouent. Sunt autem Proprij quatuordecim, quorum duodecim parte poſtica collocantur. Duo tantùm parte anteriore continentur.

Flectunt caput Maſtoidei duo, qui à ſummo ſterno & media clauicula, in apophyſim maſtoidem obliquè inſeruntur. Galenus vnumquemque in duos dirimit, Syluius in tres diuiduum eſſe ſcribit.

Extendunt caput duodecim muſculi, Maiores quatuor, & octo Minores. Maiorum primus Splenius, à quinque vertebrarum ſuperiorum metaphreni, & quatuor colli inferioribus ſpinis productus, in occiput inſeritur. Fallopius illi duos exortus aſſignat, vnum neruеum à ſpinis thoracis, alterum carnoſum, quem in medio ductu accipit à ligamento vertebrarum colli, ità vt principium huius muſculi à ſexta thoracis vertebra vſque ad tertiam ceruicis excurrat. Huic muſculo venit adiutor alter Complexus, qui ab earundem vertebrarum tranſuerſis apophyſibus enatus, occipiti tenaciſſimè affigitur. Galenus hunc muſculum triplicem facit. Minores muſculi partim ſunt Recti, partim Obliqui. Ex vtriſque quidam Maiores, alij Minores. Maiores Recti à ſpina ſecundi ſpondyli in occiput inſeruntur. Sub ijs Minores duo, à parte poſtica primi ſpondyli in occiput quoque deſinunt. Obliqui Maiores à ſpina ſecũdæ vertebræ ad apophyſim trãſuerſam primæ perueniunt. Ab eodem loco

Minores Obliqui ad occiput feruntur.

MVSCVLI COLLI,

CAPVT XXI.

COLLVM mouetur Extenſione & Flexione. Extēditur à quatuor muſculis, vtrimq; duobus. Spinatus à radicibus ſpinarum ſeptem ſuperiorum thoracis & quinque ceruicis exortus, in ſpinam ſecundæ vertebræ ceruicis inſeritur. Tranſuerſarius à trāſuerſis proceſſibus ſex ſuperiorum vertebrarum dorſi enatus, externè in omnes tranſuerſos ceruicis proceſſus implantatur.

Flectunt ceruicem muſculi quatuor, vtrimque bini: nempe Longus & Scalenus. Longus ſub œſophago ſitus, à corpore tertiæ dorſi vertebræ emanat, & aſcēdens vniuerſis vertebrarum corporibus adnexus, in anteriorem primæ vertebræ proceſſum deſinit. Nonnumquam ad occipitale os propè foramen ſpinalis medullæ producitur, túmque caput antrorſùm cum Maſtoideis inflectit. Scalenus à prima coſta in omnes ceruicis apophyſes tranſuerſas fibris obliquis internè inſeritur, perforatur vt venis, arterijs, & neruis in brachium diſtribuendis viam præbeat.

Colli motus lateralis nullis peculiaribus

muſculis peragitur, ſed ab altero flexore & extenſore ſimul agentibus perficitur. Quod ſi omnes ſimul agant, ceruix firma erecta & rigida conſeruatur vt in tetano.

MVSCVLI OMOPLATAE.

CAP XXII.

MVSCVLI Omoplatæ ſunt Proprij & Communes. Proprij ſunt quatuor Trapeſius, Leuator proprius, Rhomboides, & Serratus minor anticus. Communes duo ſunt Latiſſimus, & Pectoralis, qui licet brachio ſuam dicarint operam, obiter tamen tranſeuntes Omoplatæ adhæreſcunt. Nam latiſſimus angulo inferiori Omoplatæ affigitur, & pars editior Pectoralis obiter acromio adhæreſcit.

Mouetur Omoplata ſurſũm à Trapeſio, & Leuatore. Trapeſius oritur ab occipite, apice quinque ſpinarũ colli, octo vel 9. ſuperiorum thoracis, & inſeritur in Omoplatæ baſim & ſpinam vſque ad acromium; propter varia fibrarum genera, & diuerſos exortus, varios edit motus. Nam parte inferiore deorſum trahit ſcapulam, parte media quæ reſpicit baſim retrorſum ducit, parte ſuperiore Omoplatam attollit. Leuator originem ducit ab apophyſibus tranſuerſis ſecun-

dæ,tertiæ,& quartæ vertebræ colli ſuperioris,&iſtis in vnum coaleſcentibus principijs deſinit in angulum Omoplatæ ſuperiorem. Hic in exortu ſuo vſque ad medietatem in tres vel quatuor ſecari poteſt, ſed cùm in eandem partem inſerantur, ſatius eſt vnicum conſtituere.

Mouet ſcapulam deorſum Latiſſimi Muſculi portio, quæ obiter inferiorem angulum Omoplatæ ſubit. Addunt etiam portionem inferiorem Trapeſij. Mouetur antrorſum Omoplata ab vnico Serrato minore, qui ex coſtis quatuor ſupernis emergit, & deſinit in coracoidem.

Retrorſum trahit vnicus Rhomboides à tribus ſpinis inferiorum vertebrarum colli, & tribus ſpinis vertebrarum ſuperiorum thoracis, in externam baſim Omoplatæ inſeritur. Eam quoque actionem iuuat muſculus Trapeſius qua parte ſcapulæ baſi oppoſitus eſt. Exiſtimo quoque cum Galeno lib. 4. de loc. affect. cap. 4. muſculos Omoplatæ ſublimi reſpirationi inſeruire, intelligo Leuatorem & Trapeſium, quia non poteſt in ſublimi reſpiratione thorax attolli, quin ſcapula ſimul erigatur; quam dum eleuant, Serratus maior qui à baſi interna Omoplatæ producitur, ſupernè trahitur, atque ità conſecutione quadam, coſtæ inferiores à Serrato maiore ſublimantur, qui non poteſt agere, niſi ſcapula ſurſum attollatur.

MVSCVLI BRACHII.

CAP. XXIII.

BRachivm mouetur ſurſum, deorſum, antrorſum, retrorſum, eorumque motuum mutua viciſſitudine in circulum agitur.

Surſum mouent duo muſculi Deltoides, & Supràſpinatus. Deltoides oritur à media clauicula, acromio, tota ſcapulæ ſpina, & inſeritur in medium ferè brachium. Supràſpinatus in cauitate ſuprà ſcapulæ ſpinam locatus, & ſub acromio delatus, in brachij ceruicem inſeritur, quam lato tendine cingit.

Deorſum mouent Latiſſimus, & Rotundus maior. Latiſſimus oritur à ſpinis oſſis ſacri, lumborum, nouem metaphreni, & angulum inferiorem ſcapulæ prætervectus, in brachij partem infernam inſeritur, non longè à capite. Huic venit adiutor Rotundus maior, à tota ima coſta Omoplatæ naſcitur, & in brachium deſinit paulò infrà ceruicem.

Antrorſum trahunt Pectoralis, & Coracoideus. Pectoralis educitur à coſtis ſeptima, ſexta & quinta veris, ſterno, & claui pluſquam dimidia: & acuto tendine in bra-

chium inſeritur inter Deltoidem & Bicipitem. Galenus hunc muſculum geminum facit propter diuerſos exortus & fibras, quæ contraria ſerie productæ in modum chyaſmi ſeſe interſecant. Coracoideus qui portio eſt Bicipitis, etiam ab Arantio obſeruata, prodit à coracoide apophyſi, & in medium ferè brachium ceſſat.

Retrorſum mouent tres muſculi, Infràſpinatus, Rotundus minor, & Immerſus. Infràſpinatus inter Rotundum minorem & ſpinàm medius, deſinit in brachij ceruicem, quam obuoluit. Rotundus minor ab eo ſinu incipit, qui ſub Omoplatæ ima coſta cernitur, & in brachij ceruicē producitur. Immerſus ſiue Subſcapularis, cauā & internā Omoplatæ partē occupat, & in ceruicē profertur.

Poſtremi tres muſculi ſimul agentes brachium circumferunt eo motu, qui διπλα-σίασμος dicitur; quandò brachium infernè ſurſùm ad exteriora celeriter obliquatur, ità vt geminatus motus appareat,

---

MVSCVLI CVBITI.

CAP. XXIIII.

CVBITVS duobus conſtat oſſibus, quæ vt varijs connectuntur articulationibus, ità diuerſos regunt motus. Cubitus Flexioni & Extenſioni præeſt, Radius Pronatio-

Digitized by Google

tionem & Supinationem dirigit;ac proindè proprios habent ad motum muſculos.

Flectunt Cubitum duo muſculi in parte interna brachij ſiti,Biceps, & Brachieus internus.Biceps gemino oritur principio,vno ex ora cauitatis glenoidis per brachij fiſſuram delato, altero à coracoide apophyſi; quæ deindè vnita vnicum tendonem efformant,qui in radium internum inſeritur,qua parte eminet. Brachieus internus Bicipiti ſubiectus,à media parte oſſis brachij cui firmius adhæret eductus, deſinit inter radium & cubitum,qua parte colligantur ambo.

Extendunt Cubitum quatuor muſculi Longus, Breuis; Brachieus externus, & Angoneus ſiue Cubitalis. Longus oritur à coſta inferna omoplatæ propè ceruicem, vbi peculiarem ſinum obtinet, & terminatur in olecrano. Breuis natus à ceruice poſtica brachij in olecranon quoque ceſſat. Ambo vnicum robuſtum & nerueum tendinem efficiunt.Pro Tertio muſculo Galenus lib.1.admin.Anat.cap.vlt. Molem carneam recenſet,quæ cum duobus præcedentibus confunditur, & in eandem partem inſeritur. Brachieum externum appello quia brachio externo inſtratus,duobus prioribus ſubijcitur, Ibidem monet Galenus vnicuique licere pro fibrarum rectitudine tres iſtos muſculos accuratè ſeparare. Quartus Angoneus ſitus eſt in poſterioris cubiti flexura,quæ ἀγκὼν dicitur, & reſpondet Popli-

teo; oritur ab inferiore & poſtica brachij parte, radio & cubito interiectus, tendine neruoſo in cubiti partem lateralem inſeritur, pollicis longitudine infrà olecranum.

MVSCVLI RADII.

Cap. XXV.

PRONANT Radium duo muſculi interiores, quoniam in parte interna cubiti collocati, quorum alter interior Pronator, alter ſuperior Pronator dicitur. Superior Rotundus prodit ab interna parte condyli interni brachij, & obliquè in radium propè medium tendine membranoſo deſinit. Inferior Pronator Quadratus, ab ima parte cubiti in imum radium tranſuerſim fertur, eique carnoſus totus inſeritur.

Supinant Radium duo muſculi exteriores, Longus Supinator ab acumine brachij ſuprà condylum externum enaſcitur, & per radium protenſus, imæ eius epiphyſi carnoſus internè inſeritur. Breuis ab externa parte interni condyli prodiens, obliquè radium ferè medium petit, & reuolutus arctè comprehendit.

MVSCVLI CARPI.

CAP. XXVI.

CARPVS Flectitur, Extenditur, & Lateraliter mouetur, duobus muſculis cuiuſque lateris, flexore & extenſore ſimul agentibus.

Flectunt Carpum duo muſculi interiores quorum alter Cubiteus, Alter Radieus à ſitu dici poteſt. Cubiteus internus oritur ab interna parte condyli interni brachij, & cubito attenſus, ad os quartum carpi primi ordinis ſupereminens producitur. Radieus internus ab eodem loco eductus, & per radium exporrectus, in os metacarpij indicem ſuſtinens inſeritur.

Extendunt Carpum duo muſculi externi, qui ſimilem viam tenent ac interni, propterea nominibus eiſdem deſignantur. Radieus externus ſiue Bicornis, ab acie oſſea quæ eſt in brachio ſupra condylum emergit, & radio innixus tendonem duplicem emittit, quorum alter in metacarpij os indici præfectum, alter in vicinum os metacarpij inſeritur. Nonnulli hunc muſculum geminum conſtituunt, quia in origine & inſertione omnino diſtinctus apparet. Cubiteus externus ab externa apophyſi brachij ortus,

&per cubitum delatus, in os quartum metacarpij minimo digito ſubiectum tendonem ſuum immittit.

MVSCVLI VOLAE MANVS.

Cap. XXVII.

AD volam manus pertinet Palmaris, qui ab interna parte condyli interni brachij enatus, & omnibus muſculis acinternis cubiti ſuperſtratus, in volam expanſus, vſque ad primum internodium digitorum producitur. In exortu ſuo pollicis longitudine & craſſitie carnoſus eſt, mox in gracilem tendinē attenuatus, qui ligamentum annulare carpi ſupergreſſus, acin neruoſam membranam dilatatur cuti adeò tenaciter affixam, ad tactus ſubtilitatem & apprehenſionis firmitatem, vt difficillimè à cute ſecerni queat.

Præter Palmarem in vola Caro quædam reperitur in principio manus internæ, parte inferiore montis lunæ, vbi carpi oſſiculum octauum ſitum eſt: quæ bifida, nonnūquam trifida, duorum vel trium muſculorum effigiem refert. In volam mediam & internam defertur muſculo palmari ſubtenſa & implicata. Illius munus eſt manum cauam reddere

dere & cyphum Diogenianum efformare, dum eminentiam auriculari digito ſubiectam ad Tenar adducit.

Præterea in carpo annulare ligamentum obſeruabis, quod omnes tendones interni & externi carpi compreheẽdit, per quod plurimi tẽdones digitorum atque pollicis intrà cauum carpi interni deferuntur: Cuius cauitatis eminentes & laterales oræ ab extuberante apophyſi oſſis carpi pollicem ſuſtinẽte, & quarto oſſe primi ordinis ſuperemi-nente efformantur.

MVSCVLI DIGITORVM.

Cap. XXVIII.

PHALANX digitorum Flectitur, Extenditur, & Lateraliter mouetur.

Flectunt quatuor digitos, duo muſculi, Sublimis & Profundus. Sublimis ab interna parte condyli interni brachij oritur, & circa carpum quatuor tendones producit, qui ad ſecundũ digitorũ articulũ terminantur, perforanturque vt viam præbeant tendonibus Profundi. Hic à partibus ſuperioribus cubiti & radij paulo infrà articulum emergit, & quadripartitus ad tertium digitorum internodium per foramina tendonũ Sublimis porrigitur. Sed obſerua na-

turæ induſtriam: quæ, vt digitorum recta fieret inflexio, ſecundùm eorum longitudinem parte interna, ex duriſſimis & ligamentoſis membranis canalem effinxit, qui tendones Profundi & Sublimis arctè complectitur, nè flexis digitis tendones incuruati à ſua ſede diuellerentur, & tanquam funiculi exurgerent cutemque attollerent. Et quamuis tendones in iſto canali ſint arctè comprehenſi, iter tamen & curſum liberum habent, quia pingui & oleoſo humore canalis inunctus eſt.

Muſculi Extenſores digitorum ſunt Communes, & Proprij. Communes voco qui digitis quatuor conueniunt, qualis eſt Extenſor Magnus digitorum, vel qui præter extenſionem alios motus edunt, vt Lumbricales, & Interoſſei ſimul iuncti. Proprij ſunt qui digitis tantum quibuſdam conueniunt & attribuuntur, vt extenſor Indicis, & extenſor Auricularis. Magnus extenſor digitorum ab externo brachij condylo prodit, & iuxtà carpum finditur in quatuor tendones, qui in duos inferiores articulos ſingulorum digitorum deſinunt.

Digiti mouentur ad latera, quod vulgò Adduci & Abduci nominant. Adducuntur cùm ad pollicem trahuntur, Abducuntur cum ab eo recedunt. Motus autem ille ab Interoſſeis Muſculis perficitur; Tres ſunt Externi, totidem Interni ſpatijs oſſium metacarpij inſtrati. Oriuntur ab eorum parti-

bus ſupernis iuxtà carpum, & in primo internodio gracillimo tendine, tria digitorum oſſa lateraliter perreptant vſque ad radicem vnguium, vbi antrorſum & ſupernè tendones coeuntes terminantur. Idcirco interoſſei ſimul agentes, extenſores digitos ſimul conſtringunt, quali figura tenentur dùm natamus.

Primus autem animaduertit Galenus lib. 1. de Vſu part. cap. 18. poſtremas digitorum phalanges ab interoſſeis extendi: ob id digitûmtenſore amputato, non aboletur digitorum extenſio, quoniam extenſionem perficiunt interoſſei ſex ſimul agentes. Sed Fallopius in obſeruationib. & inſtit. Anat. obſeruauit lumbricales quatuor, & interoſſeos ſex muſculos potiſſimum extenſioni digitorum inſeruire, obliquis motibus per accidens tantùm conferre. Quùm enim lumbricales & interoſſei circà primum articulum digiti coïerunt, vnicum tendonem efformant, qui lateraliter fertur vſque ad tertiam articulationem, circà quam parte exteriore ambo concurrunt: Vnde inciſo digitûmtenſore, eius defectum ſupplent iſti muſculi, quos dixi eſſe communes extenſores.

Intereà notabis interoſſeos externos interuallum oſſium metacarpij opplere. Interoſſeos verò externos in palma manus collocatos non intrà ſpatium metacarpij contineri, ſed extrà prominere ipſis incumbentes. Medius & annularis digitus duos recipiunt

tēdones, Index & Auricularis vnicum habēt: atque tam externi quàm interni coëunt & conueniunt ſimul ad efformandum vnicum tendonem, cui ad primum digitorum articulum affigitur Lumbricalis muſculi tendo. Ex quatuor Lumbricalibus Primus digito annulari inſeritur. Secūdus & Tertius medio digito: Quartus indici, omnes extrorsū vergūt. Interoſſeorū tendinibus nequaquam affixi. Deinde tēdones Interoſſeorū non continētur intrà ligamētum membranoſum digitorum, quod tendones Sublimis & Profundi comprehendit, ſed foris digitos lateraliter perreptant.

Præterea duos obſeruabis muſculos, tanquam interoſſeos externos, primo & quarto oſſi metacarpi extrinſecus ſuperſtratos, quorum alter Hypotenar proprius eſt parui digiti, & in duos ſecari poteſt. Oritur ab oſſe tertio & quarto ſecūdi ordinis carpi, & in phalanges eiuſdem digiti lateraliter inſeritur, vt eum abducat ad latus externum. Alter Indici conuenit, & Antitenari ſubiectus, ab interna parte primi oſſis pollicis enaſcitur, & in phalanges indicis inſeritur, vt hunc digitum ad pollicem trahat, vndè muſculus Abductor Indici, poteſt appellari.

Index digitus præter tendonem communis extenſoris, habet peculiarem muſculum extenſorem, qui Indicator poteſt appellari, quo motu indicandi cauſa vtimur. Oritur à media & externa parte cubiti, atque bifido

tendine in ſecundam articulationem inſeritur, alterque tendo cum tendine maioris extenſoris coaleſcit.

Auriculari digito Extenſor proprius tribuitur, qui poteſt exactè ſeparari. Oritur à parte ſuperna radij, interiectus cubito & radio, duplici tendine in auricularem digitum externè implantatur, Sed altero tendine miſcetur cum tendone maioris extenſoris. Intereà notabis Lũbricales quatuor interdum quinque reperiri, qui licet tendonibus profundi muſculi ſint implexi, & ab his oriri conſtans ſit opinio, exiſtimo tamen à membranis carpi enaſci, vt exortum ſtabilem ac firmum obtineant.

MVSCVLI POLLICIS.

CAPVT XXIX.

POLLEX quia inſtar alterius manus quatuor digitis oppoſitus eſt, idcircò ſuos habet peculiares muſculos, quibus ſeorſim Flectitur, Extenditur, & ad Latera mouetur.

Extendunt Pollicem duo muſculi longiores. Vnus à latere ſuperiore & externo cubiti natus radium aſcendit, carpumque prætereuectus in pollicis ſecundum articulum duplici tendone externè inſeritur. Alter ab eadem parte cubiti, ſed inferiore, propè car-

pum exortus, in tertium articulum pollicis deſinit.

Flectitur pollex ab vno muſculo, qui ab interna parte cubiti eiectus, ad primum & ſecundum internodium pollicis internè defertur.

Mouetur lateraliter à duobus muſculis. Tenar oritur à parte interna carpi ſub pollice, & in ſecundam pollicis phalangem inſeritur, vt illum à digitis abducat. Alter Antitenar ad indicem digitum Pollicem trahit. Naſcitur à latere externo primi oſſis metacarpi indicem ſuſtinentis, & in primam pollicis phalangem deſinit.

Trahitur ad alios quatuor digitos, à muſculo qui in tres partes ſecatur, ratione trifidæ originis ex tribus oſſibus infernis metacarpi, & in ſecundam phalangem pollicis inſeritur.

MVSCVLI THORACIS.

CAP XXX.

VITA reſpiratione conſeruatur: Reſpiratio motu thoracis perficitur. Thoracem moueri oportuit vt pulmones dilatarentur inſpiratione, conſtringerentur expiratione. Mouetur autem per ſe, vel per accidens, cum ſpinæ motum

Digitized by Google

ſequitur. Siquidem ſpina flexa aut erecta thorax quoque flectitur, aut erigitur, ſed per ſe mouetur quando motu proprio reſpirationis cauſa agitatur.

Vt autem reſpirationis duæ ſunt partes, Inſpiratio, & Expiratio: ità Thorax duplici motu cietur. Dilatatur in inſpiratione, Contrahitur in expiratione. Dilatatio fit eleuatione, Contractio decidentia thoracis.

Dilatant ſiue attollunt Thoracem quinque muſculi, duo ſunt antici Subclauiuus, & Serratus maior. Duo poſtici, Serratus ſuperior, & Serratus inferior. Quintus eſt Intercoſtalis externus: Subclauius à clauicula interna propè acromiū carnosè exortus, in primam coſtam propè ſternum inſeritur. Non eſt inſtar alterius intercoſtalis clauiculæ & coſtæ affixus. Serratus Maior ab interna Omoplatæ baſi, ad ſex modò ſeptem coſtas pertingit; illius originem altiorem obſeruaui, à coſtis nimirum duabus ſupernis vſque ad clauiculam, quæ coſtæ breuiores & craſſiores & latiores ſunt immobiles: & inſeritur in coſtas ſeptem, quarum quinque ſunt veræ coſtæ inferiores, & ſpuriæ duæ ſuperiores. Serratus Poſticus ſuperior ſub Rhomboide ſitus, à ſpinis trium inferiorum vertebrarum colli, & prima ſpina dorſi enaſcitur, principio neruoſo & membraneo; atque in tres coſtas ſuperiores, interdum quartam deſinit. Serratus Poſticus inferior à ſpinis trium vertebrarum extremarum dorſi, &

prima lumborum, in tribus quatuorue coſtis infernis nothis terminatur. Fallopius addit Scalenum quem in tres ſecat, ſed nos ceruicis muſculis adſcripſimus. Intercoſtales vndecim externi vnius muſculi locum tenent, qui à coſtæ ſuperioris inferno latere in latus ſupernum inferioris coſtæ obliquè antrorſum fertur.

Contrahunt Thoracem Triangularis, Sacrolumbus, & Intercoſtalis internus. Triangularis ab ima & interna parte ſterni enatus, in coſtarum ſuperiorum cartilagines inſeritur vſque ad ſecundam coſtam, quam non tranſcendit: vel potius Triangularis inſtar filtri & tomenti appoſitus, internam ſterni partem ſublinit, vt cordis baſim molliter exciperet. Sacrolumbus ab oſſe ſacro & ſpinoſis apophyſibus lumborum oritur, & in ſuperiores coſtas deſinit propè earum radicem, ſingulis coſtis duplicem tendinem tribuẽs. Intercoſtales externi vndecim coſtarũ ſpatia implentes pro vnico habentur, ab inferna coſta ad ſupernam obliquè ducitur, fibras habet externis cõtrarias, decuſſatim interſectas. Alij verò addũt muſculos octo abdominis, quoniam ad expirationem plures muſculi requiruntur: quippè fortiore impetu efflamus, quàm inſpiramus. Efflationis autem vehementis ope vociferamur, magnã & altam vocem edimus.

DIAPHRAGMA.

Cap. XXXI.

VT Reſpiratio violenta eſt, aut libera: sic vtriuſque diuerſa ſunt inſtrumenta, & diſtincti muſculi. Violentæ reſpirationi in qua thorax manifeſtè mouetur, inſeruiunt muſculi iam commemorati. Sed liberæ reſpirationis inſtrumentum vnicum cenſetur Diaphragma. Muſculus eſt admirabilis tàm in ſua compoſitione quàm actione, partes naturales à vitalibus ſeparans, vndè nomen apud Græcos obtinuit, Latinè dicitur Septum Trãſuerſum ab obliquo ſitu. Antrorſum cartilagini Xyphoidi alligatum, à quarta notha coſta vſque ad vltimam marginibus coſtarum affixum, obliquè ad duodecimam dorſi vertebram per duas apophyſes carnoſas contorquetur, quæ ad tertiam vſque lumborum vertebram producuntur. Huius muſculi Caput eſt in cẽtro, Finis ſeu aponeuroſis in circumferentia notharum coſtarum, per quas obliquè circunducitur vſque ad lumborum vertebras.

MVSCVLI DORSI & lumborum.
CAP. XXXII.

DORSVM non mouetur ob coſtas & muſculorum penuriam, ſed inter ceruicem & lumbos tanquam medium immotum manet dum extrema mouentur. Motus autem fit in vltima dorſi vertebra omninò libera, quæ vndique excipitur & non excipit: & quia lumbis contigua, motus ille lumbis potius quàm dorſo adiudicatur. Lumbi autem Flectuntur, Extenduntur, & ad Latera ducuntur.

Flectunt duo muſculi, vtrimque vnus, Triãgularis qui à parte poſtica coſtæ oſſis ilium, & laterali parte oſſis ſacri internè proſiliens, in tranſuerſas lumborum apophyſes vſque ad vltimam coſtam carnoſus inſeritur.

Extendunt ſpinam quatuor, vtrimque duo, qui adeò ſunt implexi ſecundùm longitudinem ſpinæ, vt tot paria quot ſunt vertebræ, vel vnum tantum par muſculorum tendines vertebris omnibus tribuens ſtatuendum ſit, authore Galeno. Semiſpinatus neruoſo principio à ſpinis omnibus oſſis ſacri & lumborum enatus, in apophyſes lumborum totiuſque thoracis tranſuerſas deſinit. Et quoniam ad collum vſque aſſurgit, Syluius ab vndecimo dorſi ſpondylo ad primum vſque alium

muſculum aſcendere ſcripſit, Sacer acuto & carneo principio à poſteriore parte oſſis ſacri exortus, in radices ſpinarum dorſi vertebrarum producitur: Dum quatuor iſti muſculi ſimul agunt ſpinam erectam tenent: illis autem agẽtibus qui ex alterutra ſunt parte ad latus contorquetur.

Obſeruat Galenus in iſtis muſculis fibras obliquas, vt ſinguli ſpondyli peculiarem motum habeant, quo carerent ſi fibræ rectà protẽderẽtur cap. 12. lib. 12. de vſu part.

Flexionem quoque lumborum totiuſque ſpinæ muſculi adominis expirationi inſeruientes adiuuant; Thoracẽ enim deprimẽtes ſpinam etiam incuruant, quod manifeſtè deprehendes ſi ſupinè iacens, ſuper nates truncum corporis erigas, aut in pedes ſalias abſque manuũ adminiculo; Tum enim animaduertes manu ſuprà ventrẽ appoſita, muſculos abdominis in ea actione vehemẽter agere.

MVSCVLI ABDOMINIS.

Cap. XXXIII.

ABDOMINIS decẽ numerãtur muſculi, vtrinque quini, à ſitu & fibrarum textura denominati. Quamuis autem à diuerſis partibus oriantur, omnes tamen in linea candida terminantur, quæ à xy-

phoide cartilagine directè per vmbilicum ad ſimphyſim oſſium pubis protenditur. Conflata dicitur ex tendinibus membranoſis muſculorum abdominis, ſed cum aponeuroſes dextræ ſiniſtris adeò ſtrictim ſint vnitæ acveluti continuatæ, vt nullum diuiſionis veſtigium ſuperſit, non apparet hæc linea cãdida niſi inter duos muſculos rectos. Nihilominus hanc extrinſecùs imaginari oportet ſecundùm menſuram priùs deſignatam.

Muſculorum abdominis primus occurrit Obliquus Deſcendens, qui in exortu ſuo in ſeptem vel octo portiunculas carneas ſectus, à ſeptem vel octo infernis coſtis educitur, inferno lateri cuiuſque coſtæ affixus; tres verò ſuperiores carneæ portiunculæ digitatim ſerrati maioris interſectionibus implicitæ cohærent, deinde obliquè deſcendens externo labro coſtæ oſſis ilium & ſpinæ oſſis pubis adhæreſcit, mox lata & membranoſa aponeuroſi in mediũ abdominis productus, in linea candida terminatur. Itaque muſculi exortus eſt in parte ſuperiore & inferiore, finis ad lineam candidam.

Huic ſubiectus eſt Obliquus Aſcendens qui à ſpina oſſis pubis, apice totius coſtæ oſſis ilium exurgens; & quatuor nothis coſtis affixus, duplici tendine membranoſo rectum muſculum amplexante, ad lineam candidam profertur: fibras habet ſuperioribus oppoſitas & decuſſatim interſectas,

Rectus ab inferna parte ſterni iuxtà cartilaginem Xyphoidem carnoſus enaſcitur, & ſecundùm longitudinem abdominis protenſus, craſſo & neruoſo tendine in ſpina oſſis pubis terminatur. Suprà vmbiculũ tres vel quatuor neruoſas & tranſuerſas interſectiones obſeruabis, duas ſuprà vmbilicũ, tertiã è directo vmbilici , quarta ſi reperitur infrà vmbiculũ exarata eſt. Ad robur huius muſculi comparata videntur hæc genicula ſicut in calamis, qui quò pluribus geniculis abundant, eò robuſtiores exiſtunt.

Infernis rectorũ partibus ſuperjacẽt in viro & muliere duo parui muſculi Pyramidales, plærũque inæquales, ab oſſe pubis enati. Interdum v nus adeſt tàm latus, vt duos æquare poſſit. Sed duos ſemper inuenit Fallopius interdùm ità connatos, vt vnicus videatur ſua latitudine duobus æqualis. Ab his veſicã comprimi putat, ad excernendam vrinam; Quũ enim veſica duplicato peritoneo firmiter affixa & ſuſpenſa contineatur, fundũ illius deuolui nequit niſi retrahatur : At muſculi Pyramidales licet externi, ſuos tendones intrà muſculos rectos huic parti peritonei affigunt, quæ veſic m includit. Et quemadmodũ ſuperior ac dimidiata muſculi recti portio tribus neruoſis geniculis firmatur ; ſic inferior muſculi portio pyramidalium incubatu roboratur. Cornua quoque oſſium pubis tàm in viro quàm muliere molliter contegunt, nè in coitu ex mutuã partium iſtarũ

colliſione & attritu, tendones rectorum læ-dantur. Nam vt animaduertit Nicolaus Maſſa, tendo recti ſenſilis eſt admodum, & ex eius punctura ſæpè conuulſio dolorifica cō-ſecuta eſt.

Tranſuerſus muſculus à trāſuerſis lumborum apophyſibus emergit, infernè oſſis iliū coſtæ, ſurſum nothis coſtis internè affixus, ac ſub recto muſculo deuectus, per latam aponeuroſim in lineam candidam deſinit.

Muſculi abdominis Vſum, & Actionē habēt. Actionis diuerſa eſt figura quàm in alijs muſculis. Nam agētes extrorſum incuruam introrſum intumeſcunt Reliqui muſculi exceptis intercoſtalibus, dùm quieſcunt recti ſunt, dûm agunt iucuruantur extrorſum, propter oſſium ſubiectorum duritiem. Actio propria iſtorum muſculorū eſt abdomen comprimere ad fœcum excretionem, ſupernè propellente diaphragmate, quod ſpiritu cohibito deprimitur. Parturigini quoque ſiue enixui parientium mulierum inſeruiūt, hypochondria cōſtringēdo; quinetiam ad vocis generationem conferunt, dum validas efflationes accelerant. Adde quod vomitioni opitulantur, & ſpiritus cohibitionem efficiunt, quam Praxagoras πνεύματος κατάληψιν appellauit. Incuruant etiam ſpinam, dum quis ſupinus abſque manuum auxilio truncum corporis erigit, & in pedes ſuos ſalit

Muſculorum abdominis vſus eſt, dùm

ieſcunt partes contentas contegere, mu-
e, & ventris calorem conſeruare.

TESTIS MVSCVLI. CAP. XXXIIII.

TESTIS muſculi ſunt Proprij, vel Communes.

Proprius eſt, cuique teſticulo peculiaris, Cremaſter dictus. Oritur à ſpina interna & antica oſſis ilium: Vel potius ex-
ıa pars eſt muſculi obliqui aſcendentis
ɔubis vicina, quæ extrinſecus peritonei
luctionem inuoluens, vnà cum vaſis
maticis ad teſticulum producitur. Et
plærunque gemino principio Crema-
:er exurgit ab oſſibus pubis & ilium, id-
› Galenus vtrimque binos conſtituit.
›itu teſticulum ſurſum retrahit, vt vaſa
:ata commodiùs ſemen tranſmittant,
d pondere teſtium diſtenta & cõſtricta,
ùs efflueret propter meatuũ anguſtias.
croti membrana Dartos continua-
anniculi carnoſi. Muſculus eſt mem-
ɔſus geminos teſtes ſuſpendens, quod
um carnoſæ membranæ potiùs com-
m fuit quàm neruoſæ, quæ facilè con-
& relaxari non poteſt, id naturaliter
ɔ euenire videmus non ratione cutis,
ıius panniculi carnoſi beneficio, qui

naſcitur à circumferentia oſſium pubis, & inſtar marſupij vtrumque teſtem includit ac comprehendit; æquè meretur nomen muſculi ac panniculus carnoſus frontis, ceruicis, & occipitis.

Cremaſter autem mulieris breuior eſt; productioni peritonei ſuperiectus: per illam productionem ligamentum vteri rotundum traducitur, & in muliere vt in viro cremaſtere obuoluitur. Ineptè Veſalius & Fallopius pro Cremaſtere mulieris accipiunt rotunda, & inferiora vteri ligamenta.

MVSCVLVS VESICAE.

CAP. XXXV.

NE vrina in veſica coacervata inuoluntariè prodiret, eius ceruicem muſculus orbicularis exactè claudit, qui Proſtatis glandulis circumiectus eſt, Syluius veſicæ collo poſt proſtatam glādulam circundatum eſſe ſcribit.

Quidam duplicem ſphyncterem conſtituunt. Vnum externum proſtatis circunfuſum, Alterum infra proſtatas. Notauit Carolus Stephanus filamenta retinere ſphyncterem muſculum vtrimque obliqua ſurſum verſus exporrecta, vt facilè iudicare poſſis

poſſis eum eſſe duplicem, collum veſicæ per medium ambientem, etſi id meritò dici nequeat, munus tamen habet quaſi duo ſint muſculi ab vna origine filamenta vtrimque producentes: vndè nihil tibi mirum videri debebit, quòd in paralyſi quæ alterum tantum latus occupet, vrina ſpōte non profluat: etſi tantùm hic tibi videatur vnus muſculus; fit autem hoc neruorum beneficio, qui ab vna & item altera parte in ſphynctera inſeruntur. Sphyncter autem veſicæ in muliere carnoſus ceruicem veſicæ orbiculatim cingit, & in caruncula foraminis externi terminatur.

MVSCVLI PENIS.

CAP XXXVI.

PENIS quatuor habet muſculos, vtrimque binos.

Erector qui penem vibrat & erigit in coitu, naſcitur ab interno tubere iſchij, & ligamento penis attenſus, lateraliter ad medium penis corpus pertingit.

Accelerator non ab ani ſphynctere exurgit, ſed à tubere interno iſchij infrà ligamentum penis emergit, & cum ſuo pari vrethræ ſub-

ſtratus, ad medium vſque penem producitur. Seminis eiaculationem accelerat cum ſuo pari; guttas quoque vrinæ in vrethra ceſpitantes ſub finem mictionis, impetuoſè protrudit.

MVSCVLI CLITORIDIS. CAP XXXVII.

CLITORIS in mulieribus penem virilem repreſentat, propterea pares muſculos obtinuit, eidem officio inſeruientes.

Duo ſuperiores Rotundi lateralibus ligamentis inſident, & ab eodem loco prodeuntes, nempe interno tubere iſchij clitoridem erigunt.

Alij duo inferiores Lati & Plani à ſphynctere podicis manant, labijs pudendi accumbentes & attenſi.

MVSCVLI ANI. CAP. XXXVIII.

ANI ſiue podicis ſex ſunt muſculi, Sphyncteres duo, & Leuatores quatuor.

Sphyncterum alter primus &

Externus, carnoſus, circularibus fibris conſperſus, duorum digitorum latitudine podicem circundat; nec ab vlla parte vicinorum oſſium naſçitur, niſi quod extremitati coccigis adnectitur.

Alter Sphyncter Internus ſuprà primum locatus, totum inteſtinum rectum ſuccingit, & fibris rectis adornatus, ad principium huius inteſtini exporrigitur; extrinſecus ambit inteſtinum rectum, nec poteſt eſſe membrana carnoſa inteſtinorum, quæ internè ſita eſſe debet in hoc, vt in cæteris inteſtinis.

Leuatores ani ſunt quatuor, duo Parui, & totidem Maiores.

Parui naſcuntur à tubere iſchij à quo penis acceleratores emergunt, & in primum ſphynctera deſinunt: vel ſunt portiones acceleratorũ penis ſphyncteri externo affixæ.

Maiores leuatores ani internè ſiti ſunt, membranoſi & carnei, ſpatium occupantes ſpinæ iſchij & oſſi ſacro interiectum, atque recto inteſtino lateraliter attenſi, vſque ad primum & externum ſphynctera perueniunt.

MVSCVLI FEMORIS.

CAP. XXXIX.

FEMVR Extenditur, Flectitur, Adducitur, Abducitur, Obliquè Rotatur, & Circumagitur. Extenditur nobis ſtantibus, cum ad perpendiculum ſuppoſitum eſt iſchio. Flectitur quandò antrorſum & ſurſum erigitur, cum ſpinæ rectum angulum faciēs. Adducitur cum ad femur alterum trahitur & approximatur. Abducitur cum ab altero femore diſtrahitur ac recedit. Rotatio femoris dicitur quandò pes totus rectus terram tangens, obliquè ducitur. Eſt autem duplex interna, & externa. Interna dicitur cum genu intrò ad poplitem alterum vergit, & pterna forâs fertur: Externa eſt quandò genu foras, pterna intrò ducitur. Circumactio fit ab omnibus muſculis ſucceſſiuè agentibus.

Femur autem flectitur à tribus muſculis, primus Lumbaris ſiue Pſoas, in cauo abdominis vertebrarum lumbalium corporibus ſuperiectus; Naſcitur à tranſuerſis apophyſibus duarum inferiorum dorſi vertebrarum, & ſuprà faciem internam oſſis ilium deuectus, in paruum trochantera inſeritur.

Sæpiſſimè in viris paruum muſculum huic ſupertenſum inueni, qui in exortu ſuo mini-

mi digiti longitudine & craſſitie carnoſus, gracili & plano tendine ſuper Pſoam delatus, cum Pſoa & Iliaco finitur. In robuſtis hominibus additum fuiſſe puto, vt Pſoam arctè cõplectatur, & in ſua ſede firmiter cõtineat. Paruas Pſoas dicitur.

Iliacus ab interna cauitate oſſis ilium emergit, & tendone ſuo iunctus cum lumbari, inter magnum & paruum trochãteras antrorſum deſinit.

Tertius Pectineus manat à ſuperiore parte oſſis pubis, & paulo infrà ceruicem femoris antrorſum inſeritur, Muſculus eſt ſeparatus etiam iudicio Fallopij, quem alij portionem Tricipitis eſſe volunt.

Hunc motum adiuuant, inquit Syluius, muſculi in crure antico Tibiam tendentes, orti ab oſſe pubis, ilium, iſchij, & obiter in crus portione quadam ſui inſerti. Indè fit vt nequeas extendere poplitis commiſſuram, niſi ſimul extendas eam quæ eſt ad inguen, præterquàm vbi pedem admodum attollis.

Extenditur femur à tribus muſculis qui nates conſtitunt, ideò Gloutij, natium authores appellantur. Maximus & extimus Gloutius à coccige, ſpinis oſſis ſacri, ilium coſta pluſquam dimidia enatus; inſeritur quatuor digitis intrà trochanterem magnum, vbi eminentia quædam oſſis apparet.

Secundus & Medius Gloutius ortus ab exteriore parte oſſis ilium, in trochanterem magnum & externum inſeritur.

Tertius & intimus Gloutius à facie iliũ oſſis externa,ſed inferna magis eductus, in verticem ſiue ſummã partẽ magni trochãteris implantatur.

Ducit femur ad latus internũ Triceps muſculus,qui tres habet origines,totidẽq; inſertiones diſtinctas,rectiùs Quadriceps diceretur,& in quatuor muſculos ſecaretur,inquit Fallopius. Vnũ caput oritur à parte ſuperna oſſiũ pubis; alterum à media parte eiuſdem oſſis: tertium ab inferna parte eiuſdẽ oſſis, & inſeruntur in lineam femoris poſticam. Sed Primus qui adiacet pectineo inſeritur in medium femur,Secundus minor paulò infra ceruicem, Tertius maximus & intimus tendone robuſtiſſimo ad extremum vſque femur producitur.

Ducunt femur ad latus externum Quadrigemini,id eſt quatuor parui muſculi, parte poſtica ſuprà femoris articulationem alternatim collocati.Primus & ſuperior Quadrigeminus cæteris longior ac veluti Pyriformis, Iliacus externus ab alijs nuncupatur,oritur ab imo oſſe ſacro & externo. Secundus Quadrigeminus à tubere oſſis iſchij,Tertius huic contiguus ab eadem parte naſcitur, & omnes in trochãteris cauitatem inſeruntur. Quartus Quadrigeminus quadratus cæteris latior & carnoſior, à tertio quadrigemino duorum digitorum latitudine diſtans; Naſcitur ab interna parte tuberis iſchij,&in partem externam magni trochanteris affigitur.

Obliquè Rotant femur Obturatores duo; Internus, & Externus. Internus naſcitur ab interna circumferētia foraminis quod eſt in oſſe pubis,ac per eum ſinum qui eſt inter tuber iſchij & acetabulū deuectus,trifido tēdine in cauum trochanteris magni profertur tendo ſecundo & tertio quadrigemino qui eſt inſtar marſupij obuolutus & incluſus, Rrtationem externam dirigit.

Externus Obturator,à circumferentia externa foraminis quod eſt in pube,& per ceruicem femoris veluti per trochleam reuolutus, ad magni trochanteris cauitatem ſub quarto quadrigemino defertur, Rotationē internam gubernat.

TIBIAE MVSCVLI.
CAP. XXXX.

TIBIA iungitur cum femore per ginglimum : propterea tantùm mouetur Flectendo & Extendendo.Sed quia laxa eſt hæc articulatio, permittit etiam ad latera tibiam deducere.

Flectitur à quatuor muſculis poſticis,quorum primus

Semineruoſus appellatur, oritur à tubere iſchij, & in poſteriorem ac interiorem tibiam deſinit.

AterS emimembranoſus ab eodem tube-

re iſchij egreditur, principio neruoſo ac mẽbranoſo, ſed latiore tendine ad internam tibiam & poſticam producitur.

Biceps ab eodem tubere iſchij prodit, & per femoris externam partem delatus, circà medium femur carneam molem aſſumit in homine tantùm, non in ſimia; & vnico tendine in externã tibiam inſeritur. Galenus vnicum eſſe muſculum voluit, Veſalius duplicem facit, interdum geminum origine & fine diſtinctum obſeruaui. Huius tendonis gratia femur ſinum oblõgum obtinuit læui, lubricoque ligamento incruſtatum, quò tutius vehatur & obliquè flexus non exorbitet.

Quartus vulgò Poſticus Gracilis, oritur à linea quæ oſſium iſchij & pubis coalitum deſignat, & per internam femoris partem deſcendens, in partem internam tibiæ inſeritur Hic in mulieribus obæſis quandò femora diducunt inſtar ligamẽti cuiuſdam vel nerui rigidi apparet, cùm in illis neruoſior exiſtat, inquit Veſalius.

Popliteus ad flectentes referendus eſt. Is enim latitans in cauo poplitis, ſuprà caput Solei, à femoris externo tuberculo in tibiam poſticam ac ſuperiorem obliquè inſeritur, quam arctè complectitur.

Extendunt Tibiam quinque muſculi.

Primus occurrit Membranoſus, à ſpina ſuperna oſſis ilium eductus, in tibiam anticam fertur, vel potius femur ipſamque tibiã

ſuccingit, propterea Faſcia lata dicitur, quia omnes femoris & tibiæ muſculos inueſtit, ad extremum vſque pedem excurrens. Si aliquo humore acri pungatur, dolores ciet acerbiſſimos, aut ſenſum laſſitudinis inducit. Hæc autem membrana non eſt tranſuerſim incidenda, ſed ſecundum longitudinem, nè muſculi motus minuatur, aut omninò deperdatur.

Longus ſiue Sutorius à ſpina ſuperna & antica coſtæ oſſis ilium oritur, & per interiora femoris obliquè delapſus, in tibiam internam deſinit, quam adducere dicitur, & alteri ſuper imponere more ſutorum.

Rectus Gracilis ab inferna ſpina oſſis ilium natus, & ſecundùm longitudinem femoris rectà protenſus, in tibiam anticam infrà epigonatim deſinit. Hoc læſo muſculo moriendum eſſe ſtatuunt, inquit Bauhinus.

Vaſti duo Recto gracili vtrimque adiacent; quorum Alter Externus à radice trochanteris magni emergit, & in tibiã paulò infrà patellam externè ceſſat, Alter Internus à radice trochanteris parui oritur, & in tibiam internam paulò infrà patellam incidit.

Crureus Vaſtis duobus ſubiectus, ab oſſe femoris antico prodit, inter duos trochanteras, totique cruri adhærens tendonem ſuum ſuprà epigonatim ad tibiam anticam producit.

Quatuor iſti muſculi Rectus Gracilis, Vaſti duo, & Crureus, circà genu ſimul vniti, vni-

cum efformant tendonem quo patella obuoluitur.

PEDIS SIVE TARSI MVSCVLI. CAP XXXXI.

PEs ſiue Tarſus Flectitur, cùm mouetur antrorſum, Extēditur cum retrorsum agitur.

Flectunt duo muſculi Antici, Tibieus, & Peroneus.

Tibieus Anticus à tibiæ ſuperna epiphyſi prope fibulam exortus, totitibiæ adhærēs, circà medium os in tendonem abit, qui ſub ligamento annulari pedis in duos tendones ſcinditur, quorum alter in os primum innominatum inſeritur; Alter ad os metatarſi pollici præpoſitum protenditur. Malè igitur Veſalius contra Galenum negauit duplicem tendonem emittere. Hic & Tibiæus poſticus qua parte reflectuntur ſub tarſo ſiue pedio, cartilaginē & oſſiculum ſeſamoides obtinuerunt.

Peroneus Anticus iunctus Peroneo poſtico, in exortu ſuo biceps, & in fine bifidus, vel vnicus aut duplex ad extenſionem comparatus dicetur, ſi duplex illius inferior portio extenſioni dicata dicetur Peroneus poſticus. Sed anticus oritur à media & externa parte Perones, & per fiſſuram malleoli externi deuectus, inſeritur in os metatarſi quod mini-

mum digitum ſuſtinet.

Extenditur pes à muſculis poſticis primi & extimi ſunt Gemelli, quia mole, robore, & actione pares, qui etiam Gaſtrocnimij dicũtur, quia ventrem ſuræ conſtitunt: quorum vnus Internus quòd in latere interno tibiæ poſitus. Alter Externus quòd latus externum tibiæ occupat,

Internus Gaſtrocnimius ab interno femoris condylo oritur.

Externus Gaſtrocnimius ab externo cõdylo naſcitur in principiò diſiuncti, tandẽ in vnũ ventrem coaleſcunt, qui valido tendine ad calcem poſticam profertur. Singulis eorum principijs primus Veſalius obſeruauit ſingula oſſicula ſeſamina appoſita, ſæpius alterum deficit, authore Fallopio. Vt læui lubricaque ſua ſuperficie dùm oſſi & muſculo interiecta ſunt, impediãt nè in cruris directione muſculi atterantur, aut ab oſſe lædantur.

Plãtaris inter Gemellos & Soleum latitans, oritur ab externo condylo femoris ſupernè carnoſus, mox gracillimo & oblongò tendine non in calce terminatur, ſed ex Galeno lib. 3. de vſu part. cap, 11. ſub calcaneo lateraliter traductus, in plantam pedis diffunditur.

Soleus latus & craſſus muſculus à tibia ſupernà originem ſumit, vel à tibiæ & Perones ſuperna & poſtica commiſſura, atque tendone cum gemellis mixto, in calcem poſticam inſeritur. Nam ex Gemellis & Soleo parte

inferiore ſimul confuſis, conſtituitur communis iſte tendo craſſiſſimus & robuſtiſſimus,quē Hippocrates Chordā vocauit magnam; Cum partibus principibus ſocietatem habet,vndè contuſus hic tendo& ſectus febres continuas & acutiſſimas mouet, ſingultus excitat,mentem perturbat, tandemque mortem accerſit. Calcaneū inquit Hippocrates ſocietatem habet cum venis &neruis inſignioribus. Nam poſterior tendo ei nectitur;ad eius fracturam fiunt febres acutæ,continuæ,tremulæ ſingultuoſæ, paucorū dierum, deniq; mortiferæ.Idem lib.5.Epid. hiſt. 48. exemplum adfert adoleſcentis, qui quod citato curſu per viam aſperam calcem offendiſſet,intrà viginti dies obijt. Achilles hac tantum parte mortalis erat. Hic tendo propter calcanei proiecturam paulò antè inſertionem à tibia abſcedit, & cauitatē vacuam efformat,per quam etiam lanij baculo tranſmiſſo integra brutorū corpora in macello ſuſpenſa proponunt. Hæc cauitas eſt per quam Achilles funem in Hectoris pedibus traiecit, vt ad currum religatum circà mœnia Troiæ traheret,vti cecinit Homerus.

Pedem quoque extendunt duo poſtici.

Tibieus Poſticus oritur à ſuperna tibia,& toti tibiæ affixus,per interni malleoli ſciſſuram duos producit tendones;quorum Alter ſcaphoide oſſe terminatur; Alter ad primū os innominatum producitur.

Peroneus Poſticus à ſuperna & poſtica

parte perones proficiſcitur, & per fiſſuram malleoli externi cum antico peroneo delatus, in os cubiforme & lōgiùs ſub planta pedis ſuum tendonem durum ac veluti cartilagineum tranſmittit.

MVSCVLI DIGITORVM. pedis.

CAP. XXXXII.

DIGITI pedum proprios habent muſculos ad Flexionem, & Extenſionem, motûmque Lateralem comparatos.

Extenduntur à Lōgo, & Breui.

Longus Digitûmtenſor oritur ab antica tibia & interna, quâ parte fibulæ iungitur. Sub tibiæo antico reconditus rectà ſecundum longitudinem fibulæ deſcendit, & annulare ligamētum prætereuectus, in quatuor digitorum tres articulationes exporrigitur, vt quatuor digitorum tres articulos ſimul extendat.

Breuis Digitûmtenſor ſiue Pedieus à pterna aſtragalique vicini parte externa & ſuperna emergit, & ſuperiori ſubſtratus ſuis tendonibus in omnes primi internodij articulos inſeritur.

Digitized by Google

Digiti Flectuntur à duobus Breui,& Longo,qui reſpondẽt manus muſculis,Sublimi, & Profundo.

Longus Digitũmflexor à parte poſtica & ſuperna perones enaſcitur, & ſub malleolô interno per calcis ſinum peculiarem tranſuectus, in quatuor tendones finditur, qui per foramina tendonum Breuis Digitũmflexoris traducuntur vt in manu, & in quatuor digitorum tertium articulum inſeruntur.

Breuis digitũmflexor naſcitur ab interna & inferna parte calcis, & quadripartitus in ſecunda digitorum articulatione terminatur. Eius tendones perforantur vt Longi Digitũmflexoris tendonem tranſmittant.

MVSCVLI POLLICIS.

Cap. XXXXIII.

POllicis Flexor Longo Digitũmtenſori adiacens, carnoſus prodit à ſuperna parte fibulæ,quâ cum tibia iungitur, & ſub malleolo interno & planta pedis progrediens,in os primum pollicis inſeritur, & priuſquam ad ſecundum os perueniat,ſeſamoides oſſiculum præponitur,atque tendo duobus oſſiculis ſeſaminis gran-

Digitized by Google

dioribus ad ſecuritatem eſt interceptum. Nonnunquam ſub planta pedis in duos tendones dirimitur, vnum pollici, alterum ſecundo digito ſuppeditat; Tum flexor longus digitorum in tres tantùm diuiditur.

Extenſor Pollicis enaſcitur à tibiæ externo latere vbi dehiſcit à fibula, ac per pedis ſuperiora prorepens, in totum pollicem parte ſuperiore inſeritur. Interdum tendo bifidus eſt; quorum Alter in vltimum magni digiti articulum. Alter in os metatarſi pollici ſubſtratum deſinit.

Præthereà pedis digiti Ducuntur ad Latus per Interoſſeos octo. Sunt quatuor Interni, totidem Externi, qui eodem modo ſe habēt in pede ac in manu. Orti enim à ſpatijs oſſium metatarſi, lateraliter inſeruntur in primam digitorum phalangem. Fallopius Flexioni digitorum inſeruire putat; quia extenſio in pede non eſt adeò neceſſaria vt in manu. Attamen ſecundam & tertiam articulationem digitorum extendi ſtatuit à muſculis quatuor Lumbricalibus, qui non à tendonibus Longi Digitumflexoris oriuntur vt in manu, ſed à mole carnea quæ ſub Breui Digitûmflexore latitat: hæc autem à pterna naſcitur. Huic opinioni Veſalius ſubſcribit.

Pollex, & Minimus Digitus duos habent notabiles muſculos extrinſecûs ſitos, qui digitos illos Abducūt, itaut alter oſſi metatarſi quod ſuppoſitum eſt pollici foris attenſus, nominetur Abductor pollicis. Alter quinto

metatarſi oſſi externè ſuperiectus Abductor minimi digiti dicatur. Reſpondent Tenari & Hypotenari manus.

Præterea Pollex in plãta pedis alium muſculum habet Antitenari ſimilem, qui à ligamẽto oſſis metatarſi quod minimo aut proximo digito ſubiectum eſt enatus, oblique ſuprà alia oſſa incedẽs, tendine robuſto in primum pollicis articulũ internè deſinit, hic opponitur Abductori vt pollicem retrahat.

In ima parte pedis quæ Veſtigium vocatur, Carnea Maſſa continetur, quæ illud primorum internodiorum ſpatium & cauum occupat, vnde volunt produci tendones ad ſingulos digitos. Huius carnis firmandis potius digitis & eorum primis articulationibus inter ſe colligandis quàm mouendis vſum eſſe puto; quinetiam mollis puluinaris inſtar tẽdonibus aliorum muſculorũ ſubſternitur.

In planta pedis demptis tendonibus muſculorum Digitûmflexorum exiguus muſculus Tranſuerſus reperitur, ſupra primam digitorum articulationem protenſus, qui à pollice vſque ad minimum digitum exporrigitur. Non tam colligandis primis digitorum oſſibus appoſitum eſſe reor, quam mollis puluilli aut ſtœbes vicem obtinere, ne tendones terræ & oſſium duritie preſſi læderentur.

Interoſſei interni in cauo pedis ſiti, oſſibus ſunt ſuperiecti, & à Maſſa Carnea videntur

enaſci

enaſci & produci tendones in ſecundam articulationem quibus Lumbricales muſculi adhæreſcunt. At Interoſſei externi ſpatia oſſiũ Metatarſi occupant, nec vllos tendones emittunt.

ANACEPHALÆOSIS MVSCVLorum totius corporis, à capite ad pedes.

Cap. XXXXIIII.

MVSCVLORVM ſyluam prout à nobis diſſecatur, & demonſtratur, paucis enumerabo; vt inſpecta hac tabella, ſingulorum nomina, omniumque numerum facillime quiſque comprehendat.

Vniuerſum corpus in tres partes integrantes, Caput, Truncum, & Artus dirimam. Ad Caput reuocabo Collũ. Truncus complectetur vẽtrem, & eos qui continẽtur in ventre muſculos. Artus ſunt duo, Manus, & Pedes.

- Occiput. 1. Occipitalis.
- Supercilium. 1. Frontalis.
- Aurem
  - externam. 1. proprius.
  - internam. 2. internè ſiti.
- Palpebras
  - ſuperiorem. 2.
  - inferiorem. 1.
  - vtrique 1. Ciliaris communis eſt.

Super Caput & collum 64 Muſculi collocati ſunt quorum alij referũtur Ad

- Oculum 6.
  - Attollens.
  - Deprimens
  - Adducens.
  - Abducens.
  - Obliquus maior.
  - Obliquus minor.
- Naſum
  - 2. externi
    - Erector naſi.
    - Dilatator alarum.
  - 1. internus
    - Conſtrictor naſi.
- Labrũ
  - ſuperius
    - 1. Attollens.
    - 1. Deprimẽs
  - inferius
    - 1. Attollens.
    - 1. Deprimẽs,
  - vtrique cõmunes sũt.
    - 1. Zygomaticus.
    - 1, Bucco.
  - Adde ſphyncterẽ oris.
- Maxillã inferiorẽ 6.
  - Attollentes 2.
    - 1. Temporalis.
    - 1. Pterigoideus internus.
  - deprimentes 2.
    - 1. Digaſtricus.
    - 4. Muſculus Latus.
  - Pellẽs antrorſum
    - Pterigoideus extern⁹.
  - Circumagens
    - 1. Maſſeter.
- Os hyoides.
  - Erigentes. 2.
    - Mylohyoideus.
    - Genyohyoideus.
  - Deprimẽs. 1. Sternohyoideus.
  - trahentes ad latus. 2,
    - ſupernũ 1
      - Styloceratoides.
    - infernũ 1
      - Coracohyoideus
- Linguam 4.
  - 1. Genyogloſſus exerens.
  - 1 Baſigloſſus, deprimens.
  - 1 Ceratogloſſus, rahẽtes
  - 1. Stylogloſſus ad latera.

- Laryngẽ. 7.
  - Cõmunes 2.
    - Hyothyroideus erigẽs.
    - Bronchius deprimẽs.
  - Proprij. 5.
    - Thyroidem.
      - Dilatãs 1 Cricothyroideus anticus.
      - Cõtrahẽs 1. Cricothyroide' lateralis
    - Arythenoidẽ
      - aperiẽs 1 Crycoarithenoideus poſticus
      - claudens 2.
        - thyroarythenoideus.
        - arythenoideus.
- Pharyngẽ. 3.
  - 1. Sphænopharyngeus.
  - 1. Stylopharyngeus.
  - 1. Cephalopharyngeus.
  - Adde Oeſophageum imparem.
- Gargareonem. 2
  - 1. Pteriſtaphylinus externus.
  - 1. Pteriſtaphylinus internus.
- Caput. 7. quorũ alij.
  - Antrorſum flectit. 1. Maſtoideus.
  - Retrorſum erigunt. 6.
    - 1. ſplenius.
    - 1. Complexus.
    - 2. Recti.
      - maior.
      - minor.
    - 2. Obliqui.
      - maior.
      - minor.
- Collum. 4.
  - Antrorſum flectunt 2.
    - 1. Longus.
    - 1. Scalenus.
  - Retrorſum erigunt. 2.
    - 1. Semiſpinatus.
    - 1. Tranſuerſarius.

Duplicando iſtum numerum muſculorum dimidium, 64. obtinebis 125. muſculos in capite & collo ſitos. Sed tres ſunt impares.

In trũco 45. muſculi cõtinẽtur quorũ alij pertinent, Ad

- Thoracẽ 27.
  - dilatant. 16.
    - 1. Subclauius.
    - 1 Serratus maior anticus.
    - 11 Intercoſtales externi. (culũ adde Diaphragma imparẽ muſ-
  - cõtrahũt 13.
    - 1. Sacrolumbus.
    - 1 Triangularis.
    - 11 Intercoſtales interni.
- Abdomen 5.
  - Obliquus deſcendens.
  - Obliquus aſcendens.
  - Rectus.
  - Tranſuerſus.
  - Pyramidalis.
- Teſticulum. 1. Cremaſter.
- Penem.
  - 1. erector
  - 1. accelerator.
  - In mulieribus Clitoris totidẽ habet muſculos
- Veſicam. 1. ſphincter.
- Anum.
  - 1. erector.
  - 2. ſphyncteres.
    - externus.
    - internus.
- Lũbos & Dorſum 3.
  - 2. Erigentes.
    - Spinatus
    - Sacer.
  - 1. Flectẽs.
    - Triangularis.

Duplicato numero 45. muſculorum dimidiati trunci, habebis 86. muſculos, ſed quatuor ſunt impares.

Man' muſculi ſunt, 51. quorũ alii pertinẽt Ad

- Omoplatã. 4.
  - 1. Trapeſius diuerſos edẽs motus.
  - 1 Leuator proprius, erigens.
  - 1. Rhomboides, trahens retrorſũm.
  - 1. Coracoideus, trahens antrorſũm.
- Brachium 9 mouent.
  - ſurſũm.
    - Deltoides.
    - Supraſpinatus.
  - deorſum.
    - Latiſſimus
    - Rotundus maior.
  - antrorſũm.
    - Pectoralis
    - Coracoideus.
  - retrorſum
    - Infraſpinatus.
    - Rotundus minor.
    - Immerſus.
- Cubitum 6.
  - Flectũt. 2.
    - 1 Biceps.
    - 1. Brachieus internus.
  - Extẽdũt. 4.
    - Longus.
    - Breuis.
    - Brachieus externus.
    - Angoneus.
- Radium 4.
  - Pronant. 2.
    - Rotundus.
    - Quadratus.
  - Supinãt. 2.
    - Longus.
    - Breuis.
- Carpum. 4.
  - Flectunt. 2
    - Cubiteus.
    - Radieus.
  - Extẽdũt. 2.
    - Cubiteus.
    - Radieus.

- **Digitos 18 quorum alij**
  - flectunt. 2.
    - Sublimis.
    - Profundus.
  - extendunt 3.
    - Communis.
    - indici proprius.
    - auriculari proprius.
  - adducunt. & abducunt.
    - 6 interoſſei.
    - 4 lumbricales.
    - 1 abductor indicis.
    - 1 abductor auricularis.
- **Volam. 2.**
  - Palmaris
  - Caro Muſculoſa.
- **Pollicem.**
  - extendunt. 2
    - Longus.
    - Breuis.
  - flectit. vnicus.
  - abducit. Thenar.
  - adducit. Antithenar.

Si duplicaueris iſtum numerum 51. inuenies pro ambabus manibus muſculos. 102.

- **Femur. 15. quorum alij mouēt,**
  - antrorſum. flectendo. 3.
    - Pſoas.
    - Iliacus.
    - Pectineus.
  - retrorſum. extendēdo. 3.
    - Gloutius maximus.
    - Gloutius medius.
    - Gloutius minimus.
  - ad latus internum. 4
    - Quadriceps origine & inſertione diſtinctus.
  - ad latus externum 4.
    - Quadrigemini, Primus Secundus, Tertius, Quartus latiſſimus.
  - rotando. 2.
    - externè obturator internus, internè obturator externus,

Totius Pedis Muſculi ſunt 56. quorum alij pertinent, Ad.

- Tibiã. 12
  - flectendo. 5.
    - Semineruoſus.
    - Semimembranoſus.
    - Gracilis internus.
    - Biceps
    - Popliteus.
  - extẽdẽdo. 6.
    - Gracilis rectus.
    - Vaſti duo. { internus. externus.
    - Crureus.
    - Membranoſus.
    - Longus.
- Tarſum 8.
  - flectẽtes 2.
    - Peroneus, Tibieus. { Antici.
  - extendentes . 6
    - Gemelli duo { internus, externus
    - Soleus-
    - Plantaris.
    - Peroneus, Tibieus. Antici.
- Digitos 18.
  - flectentes 2
    - Longus.
    - Breuis.
  - extendentes. 2.
    - Sublimis.
    - Profundus.
  - Adducẽtes, Abducentes.
    - 8 Interoſſei.
    - 4. Lumbricales
    - 1 Abductor minimi digiti
    - 4. Caro muſculoſa tranſuerſalis.
- Pollicem. 4.
  - extendens. 1.
  - flectens 1.
  - abducens 1.
  - adducens 1.

Duplicato numero 56. muſculorum qui in vno pede reperiuntur, habebis pro duobus pedibus 112. & ex omnibus illis numeris ſimul collectis, efficies 425. qui numerus eſt muſculorũ humani corporis, quos in myologia & myotome declaraui, & quotannis ſoleo demonſtrare.

MYOTOME SIVE MVSCVLOrum Adminiſtratio Anatomica.

CAP. XXXXV.

QVi Myologiam accuratè didicerit, facilè Myotomem intelliget,& hanc partem doctrinæ Anatomicæ quam multi putant difficillimam, ſuo marte ſolus adminiſtrare poterit, ſi methodum quam hîc trado diligenter obſeruauerit. Idcircò Myologiæ opportunè ſuccedet Myotome.

Frontalis muſculus.

FRontis cutè circulariter reſecta ſuprà ſupercilia, & euulſa vſquè ad ſuturam coronalem vel ad exordium capillorum; Occurrunt muſculi duo Frontales, qui exactiſſimè à ſubiecto oſſe frontali ſeparandi ſunt, ſupernè incipiendo & reſecando vſque ad ſupercilia: In media fronte inter ſe diſiuncti ſunt.

Muſculus orbicularis vtriuſque Palpebræ.

CVte ſuperciliorum totiuſque faciei induſtriè diſſecta, muſculus apparet orbicularis, qui totã externã oculi orbitã vbique vnius digiti latitudine orbiculatim contegit, vtrique palpebræ ſubtenſus.

Muſculi Labiorum.

POSTEA tota facie nudata & ſua cute ſpoliata, paulò infrà orbitam occurrit paruus muſculus gracilis & oblongus Zygomaticus nominatur. Nam à Zygomate ad labiorum fiſſuram producitur. Hic ab adipe ſeparãdus eſt, multus etenim adeps muſculis etiam infarctus vniuerſam faciem obuoluit; quem vnguibus apprehendes vel forfice aut ſcalpello acutiſſimo euelles , vt muſculoſæ carnes manifeſtiùs appareant.

A Zygomate verſus labia quinque muſculos ſeiuncto Zygomatico inueſtigabis; duos autem inuenies ſuprà labrum ſuperius, quorum vnus ab altero exactè ſeparãdus eſt. Qui ad Zygoma propius accedit ad labrum inferius pertinet, nã ad eo attollitur. Alter naribus proximus ad labrũ ſuperius reuocatur.

Lateralis muſculus latus & carnoſus buccas operiens efformanſque, ideòque Bucco dictus, à ſua ſede non eſt dimouendus.

In maxilla interiore vſque ad medietatem labri inferioris duos muſculos perquires prius detracta cute; qui mento vicinior eſt labrum inferius deprimit , qui vltrà iacet maſſeteri proximus , vel oris angulo affixus labrum ſuperius deorſum trahit. Hi duo muſculi quamuis ſint exactiſſimè vniti , varia tamen poſitione fibrarum ab inuicem diſ-

cernuntur; quod nimirum prioris muſculi fibræ à mento ad labrum aſſurgere videantur, ac veluti pyramidalem muſculum conſtituant, cuius baſis infrà conſiſtat, apex ad labrum pertingat, alterius muſculi fibræ ad commiſſuram labiorum aſcendunt.

Naſi Muſculi.

NAsi cute acutiſſimè direpta, duo muſculi oſſibus & pinnis narium atteſi deprehenduntur, qui ſub intercilio educti, in pinnas narium producuntur. Alij addunt, ſed in naſutis tantum duos paruos muſculos, extremitatibus alarum naſi ſuperiectos, qui dilatant nares, vt præcedentes muſculi nares attollunt. Intereà notabis omnes iſtos muſculos adeò ſtrictim coniunctos eſſe, vt vnũ labrum, vel naſus ſeorſim moueri nequeat, ſine vicinarum partium motione.

Muſculi interni narium raró reperiuntur, & in naſutis duntaxat.

Temporalis Muſculus.

MInori cantho oculi, & auriculæ interiecta caro, craſſa & fibroſa muſculus Temporalis dicitur, cuius tendo ſub Zygomate traductus, in coroni maxillæ infernæ terminatur.

Maſſeter Muſculus.

AB inferna parte Zygomatis enaſcitur Maſſeter muſculus, latera carnoſa faciei conſtituens. Inſeritur in angulum maxillæ inferioris, poteſtque in duos ſecari, fibris internis & externis decuſſatim interſectis.

Parotis glandula.

SVPRA articulum maxillæ infernæ ponè aures glandulæ ſunt circumiectæ, ex quibus vna magna conflatur, quæ Parotis dicitur. hanc non datur inſpicere niſi direpto muſculo lato qui ad aurem exporrigitur. Iſta glandula extirpata ad auriculæ muſculos accedes.

Auriculæ Muſculi.

AVricula quamuis in homine firma & immota maneat, muſculos tamē habet proprios parte poſtica collocatos. primus eſt exilis in duas vel tres fibras carneas ſectus, arctiſſimè cōprehēdēs auriculæ ligamētū: Ad radicē auriculæ, eſt inueſtigandus. Alij muſculi auriculæ, ſunt tātum portiones Muſculi frōtalis, Muſculi lati, & Muſculi occipi-

Digitized by Google

talis, qui quidem omnes à panniculo carnoſo producuntur.

Muſculi Oculi.

INTRA orbitã oculi, ſeptem muſculi continentur, quales ſunt Attollens palpebram, Recti quatuor & Obliqui duo. Horum ſex è profundo orbitæ emanant; binos inuenies ſuprà globum oculi, quorum alter Attollens eſt palpebræ ſupernæ; Alter Attollens oculi dicitur. Tres alios muſculos Rectos, ſuo quẽque ſitu, pro actione quam edit inueſtigabis. Sed diligenter obſeruabis ſextum muſculũ Obliquum Maiorem, qui ad maiorem canthum, ſiue iuxtà intercilium ſuprà foramen lachrymale, circà cartilaginem velut ad trochleam, ſiue vt habena circùm annulare ligamentum reflecttiur. Hanc connexionem caue diligenter ne diſrumpas. Septimus muſculus Obliquus minor enaſcitur ab ora interna infernæ orbitæ propè glandulam lachymalem, & ſuprà Humilem & Indignatorium muſculos reuolutus, parte ſuperiore ſuprà globum oculi iuxtà Superbum muſculũ terminatur. Hic in adminiſtratione anatomica oculi primus inueſtigandus, & ſollicitè cuſtodiendus, nè alios perquirendo laceretur. Si cuſpide ſcapelli cõiunctiuã reuellas, videbis muſculos omnes oculi per tenuẽ & mẽbranoſam aponeuroſim deſinere in corneã,

Nec membranam peculiarem conſtituere vt cenſuit Columbus: quoniam cuiuſque muſculi aponeuroſis ſeiuncta eſt. Sed non licet intueri vel demonſtrare muſculos oculi, niſi forfice adipem illis circumiectum auferas.

Muſculi in Collo ſiti.

COLLVM quod metimur à baſi capitis vſque ad claiculas, ſeptem ſpondylos comprehendens, parte anteriore plures habet muſculos: quorum alij ad caput, alij ad os Hyoides, alij ad laryngē, alij ad linguam, alij ad pharyngem pertinent. Primus occurrit muſculus latus totam ceruicem obuoluens. Enaſcitur à clăcula, & affixus baſi maxillę inferioris ad auriculā producitur; exactiſſimè ſeparari debet à ſubiectis carnibus, quia tenuiſſimus eſt.

Reuulſo muſculo lato, in colli anteriore parte ſub mento, nouem vſque ad laryngem, & infrà laryngem ſex inuenies. Verſus exteriorē colli partē craſſior muſculus & rotūdus apparet Maſtoideus, obliquè à clauicula ad maſtoidē aſcēdit: hic in exortu ſuo ſeiūgi debet, vt alij compareant. Interim notabis hunc muſculum ſæpiſſimè diſrumpi à laqueo ſtrangulatorio.

Sub Maſtoideo latitat Coracohyoideus gracilis & oblongus, à ſcapula obliquè ad os

Hyoides protenſus, cui retrahendo dicatus eſt. Tùm poſteà videbis arteriã carotidem, venamque iugularem internam, & duobus illis vaſis interiectum Neruum Recurrentem.

Mox ad muſculos infrà laryngem ſitos accedes. Primus occurrit Sternohyoideus à ſummo ſterno enatus. Huic ſubiacet Bronchius ad laryngem pertinens.

Deinde muſculos ſuprà laryngem, & ſub mento collocatos adminiſtrabis. Primus eſt Digaſtricus maxillæ infernæ, qui media parte gracilis & neruoſus, vt circà Styloceratoidẽ reflectatur, in mẽtũ internè deſinit. Illi aſſident ſub mento duæ glãdulæ quæ ſæpius in rheumatiſmis intumeſcunt. Iſtas glãdulas remouebis, vt reliqui pateant muſculi, atque ipſum Digaſticũ à mẽto ſeiũges. Sub eo iacet muſculus Mylohyoideus cum ſuo pari arctiſſimè vinctus & vnitus; ſed linea à fiſſura mẽtiuſque ad mediũ oſſis hyoidis internè protracta, ſectionis viã indicabit. Sub Mylohyoideo reperiũtur inſignes duo nerui ſeptimæ cõiugationis propagines, & muſcul⁹ geniohyoide⁹ ab interna parte menti in os Hyoides ceſſans, ſed cũ ſuo pari adeo ſtrictim implexus, vt non niſi lineâ cãdidâ internè manifeſtâ diſtinguãtur. Sub his Genioglosſus latitat. Genioglosſi lateri externo adiacet Mylo gloſſus. Huic ſubiectus eſt Ceratogloſſus, vel potius Baſigloſſus.

Poſteà accedes ad cauum colli ſub angulo inferiore maxillæ, vbi ſedebat glandula priùs

extracta. Hoc in loco conſiſtit muſculus Styloglosſus, qui in Ceratagloſſum inſeritur. Infrà duo muſculi cōſpiciuntur, quorum vnus gracilis totuſque carnoſus Stylohyoideus dicitur; Alter illi proximus & contiguus in exortu ſuo ad ſtyloidem carnoſus, & in medio inſtar chordæ attenuatus Digaſtricus, dcitur. Primus eſt in collo obſeruatus ſub mento. Sub ſtylogloſſo latitat Stylopharyngeus. Sub angulo maxillæ inferioris internè & immediatè affixus eſt muſculus Pterigoideus internus, à cauo ptergoidis proſiliens, in angulū maxillæ inferioris internè deſinit, non debet à ſuo ſitu diuelli.

A baſi oſſis Hyoidis extrinſecùs occurrit muſculus breuis Hyothyroideꝰ, qui inſeritur in partem mediā thyroidis. hic ſemper effractus à laqueo ſtrangulatorio reperitur.

His omnibus muſculis adminiſtratis & reuulſis apparet Oeſophageus, latus & membranoſus muſculus œſophago ſubſtratus, quem amplexatur, & in alis tyroidis cartilaginis externè terminatur.

Muſculi Laryngis.

OEſophageo inſpecto & ſeparato, exime totā laryngē, vt muſculos eius paruos intuearis; proprios octo vel decē obſeruabis, quorum alij deſtinati ſunt mouendæ Tyroidi, alij pertinent ad Arytenoidem. In parte anteriore & ima tyroidis collocantur duo muſ-

culi Cricoarytenoidei antici, Ad latera & angulos infernos tyroidis poſiti ſunt Cricoarytenoidei poſtici. In parte poſtica cricoidis & externa conſiſtunt duo muſculi Cricoaritenoidei; Separata tyroide intûs, & ad latus, apparet muſculus Tyroaritenoideus. His adijcitur muſculus Orbicularis cingens totam aritenoidem; Sed omnes iſtos muſculos non licet intueri niſi exempto Oeſophageo, & glādulis pariſthmijs euulſis, quibus cartilago Tyroides contegitur.

Epiglottis in homine caret muſculo, in brutis duo reperiuntur elegantes, In larynge bouina obſeruandi. At in homine tantùm reperitur ligamētum nerueum, quod epiglottida ſemper erectam tenet, niſi pondere tranſeuntis alimenti deprimatur.

Deinde alios duos Pharyngis muſculos Sphenopharyngeū, & Cephalopharyngeum inueſtigabis.

Conſequenter alios duos muſculos Gargareonis facilè perquires, ſi origines & inſertiones ex myologia didiceris.

Muſculi poſtici Capitis & Colli.

ADEMPTA cute, & adipe colli poſtici totiuſque dorſi vſque ad os ſacrum reuulſo, plures muſculos animaduertes; quorum primus Trapeſius eſt ſiue Scapularis, qui iunctus cum muſculo latiſſimo

mo collum dorſum & lumbos veſtis inſtar operiunt. Scapularis autem ad ſcapulam pertinens lata ſui portione ad occiput protenſus, omnes colli capitis muſculos ſuccingit, parte inferna ſeparãdus à Latiſſio muſculo & prorſus à radicibus ſpinarũ totius racheços euellẽdus vſq; ad occiput, à quo ſecernetur, ſed in omoplata relinquetur. Hoc adempto Rhomboides omoplatæ muſculus à ſpinis rachecos reſecandus. Huic ſubiectus eſt Serratus ſupernus minor poſticus.

His reuulſis muſculis vſque ad ſuam inſertionem, apparent muſculi capitis. Primúſque occurrit Complexus. Huic aſſidet ad latus colli Leuator proprius ſcapulæ, cuius exortus non poteſt detegi, niſi reuellatur Maſtoideus iam demonſtratus. Complexo muſculo verſus radices ſpinarum colli exempto, ſubiectus eſt Splenius. Huic ad latus colli accumbit portio muſculi Spinati, & Sacrolumbi aſſurgentium ad ſecundam vertebrã colli.

Splenio detracto infrà ſecundam vertebram colli duo muſculi collo dicati conſpiciuntur. Primus eſt Trãſuerſarius interiectus tranſuerſis & ſpinoſis apophyſibus ceruicis & dorſi. Huic ſubſternitur Semiſpinatus, immediatè contegens corpora vertebrarum.

Suprà ſecundam vertebram ceruicis octo muſculi parui, vtrimque quatuor apparent, quorum duo obliqui Maiores à tranſuerſa

Oo

apophyſi ſecundæ vertebræ ad tranſuerſam primæ deferuntur. Duo Recti Maiores à ſpina ſecundæ vertebræ in occiput deſi-nunt. Sub eorum extremitatibus ſupernis conſiſtunt Muſculi duo minores, Rectus, & Obliquus. Minor Rectus ſub maiore Recto latitat, quem à capite reuelles, vt Minor Rectus appareat. Muſculus Obliquus Minor ab occipite iuxtà Minorem Rectum, in apophyſim tranſuerſam primæ vertebræ profertur. Sed iſtos muſculos tàm Rectos quàm Obliquos ab adipe liberare ac denudare oportet vt ſint euidentiores, atque muſculorum capitis & colli ſectionem à ſpinis inchoabis.

His obſeruatis muſculis quendam alium ſuprà articulationem maxillæ infernæ ſub Zygomate illatebratum inueſtigabis; conſiſtit ſuprà externam alam pterigoidis, & totus carnoſus ac veluti rotundus inſeritur in illam fiſſuram quæ coroni & condylo maxillæ infernæ interiecta eſt. Pterigoideus externus dici poteſt, ad differentiam alterius interni ſuprà deſcripti.

Muſculi Bracchij.

HIs adminiſtratis muſculis ad alios perges. Imprimis Pectoralem vel à ſterno, vel ab ima ſui parte quâ iunctus eſt Serrato maiori. Interim notabis Pectorali ſubiectum eſſe Serratum Minorem immediatè coſtis affixum, nè hunc laceres aut e-

uellas, Pectoralem reſecando, quem vſque ad clauiculæ medietatem reſcindes. Quô cũ perueneris à Deltoide muſculo cui firmo & obſcuro nexu cohæret ſecernes. Deinde Deltoidem ab exortu ſuo liberabis.

Ab eo, ad muſculos omoplatæ ſuperſtratos accedes. Vnus ſuprà ſpinam iacet, tres infrà ſpinam conſiſtunt. Proximus ſpinæ, Infraſpinatus dicitur. Huic ſuccedit Rotundus Minor, cui ſubiectus eſt Rotundus Maior, inferiori coſtæ omoplatæ ſubtenſus. Sub ſcapula Immerſum ſiue Subſcapularem inuenies, cauum omoplatæ opplet. Iſtorum muſculorum origines & inſertiones intactas relinques, ſed tantùm lateraliter ab inuicem ſecernes, vt inter ſe diſtinguantur.

Muſculi Dorſi & Lumborum.

AB Omoplata deſcēde ad dorſum & lumbos, quæ ampliſſimo & latiſſimo Muſculo operiuntur. Hic ab oſſe ſacro & coſta externa oſſis ilium ſecernendus, vſque ad angulum inferiorem omoplatæ, & ſuam inſertionem ad os brachij pauſò infrà ceruicem. Dum ad ſpinas vertebrarum reſecatur, conſeruare oportet illi ſubiectum muſculũ paruum Serratum Poſticum infernum, quem vbi ab exortu vſque ad ſuam inſertionem euulſeris, tres alios muſculos ab oſſe ſacro ſecundùm ſpinæ longitudinem exporrectos adminiſtrabis. Quorum primus & lateralis

ad coſtas inclinans Sacrolumbus dicitur: Cuius ſectionem incipies à parte ſuperna iuxtà radicem coſtarum: Linea cãdida adipoſa supernè deorſum te deducet, vbi à quadrato lũborum muſculo ſeparabitur: ſed difficillimè in exortu ſuo à ſpinato reſcindi poteſt. Interim notabis Sacrolumbum ad occiput vſque pertingere, & ſingulis coſtis tendonem impertire, Spinatum autem ab oſſe ſacro ſeparabis, leniter & ſubtiliter auferendo duram aponeuroſim ſacro muſculo ſupertenſam, qua detracta ſi ſectionem supernè protrahas, Spinati & Sacri diſcrimen deprehendes. Quod cum fueris aſſecutus, ſcalpello intùs & directè adacto vſque ad tranſuerſas apophyſes, muſculos iſtos facilè ſeparabis. Spinatus vſque ad ſecundam colli vertebram aſcendit, inter Tranſuerſarium & Complexum medius. Spinatus ipſis apophyſibus tranſuerſis attenſus, etiam ad ceruicem vſque aſſurgit.

Muſculi Pectoris.

IN VERSO ac reſupinato cadauere muſculum Serratum Maiorem lateraliter ſecernes, & manu ſubtùs introducta ſub omoplata ad clauiculam exporrectũ obſeruabis. Deinde Subclauium claui & primæ coſtæ interiectum videbis. Pectoralem inernum ſiue Triangularem in parte interiore euulſi ſterni perquires. Poſteà Muſcu-

lum Intercoſtalem Externũ ab interno ſubtiliter ſeparabis: Vtriuſque diſcrimen fibræ decuſſatim interiectæ demonſtrabunt.

Muſculi Cubiti.

His peractis ad brachiũ redibis, obſeruaturus muſculos cubiti qui brachio ſiti ſunt. Quinque totũ brachiũ obuoluũt, duo sũt in parte anteriore, tres in poſteriore. Duos flexores cubiti in parte anteriore & interiore ſeparabis. Primus occurrit Biceps qui ab origine vſque ad ſuam inſertionem facillimè in duos diuidi poteſt. Sed animaduertes Bicipitis caput alterum quod naſcitur à coracôide, carnem adiunctam habere, muſculũ pectoralem lateraliter perreptãtem, vſque ad medietatẽ brachij, cui tenaciſſimè affigitur, eaque portio carnea muſculum conſtituit brachio antrorſũm trahẽdo dicatum, quem ab exortu Coracoideum voco. Obſeruaui Bicipitem in robuſtiſſimo & neruoſiſſimo homine Tricipitem, in tres partes exquiſitè ſeparatum tàm in exortu quàm in fine: Tertiumque caput à tendone Pectoralis enaſcebatur. Bicipiti ſubiectus eſt Brachieus internus, cuius principium eſt ad finem Deltoidis. Hic lateraliter à finitimis ſecernendus erit.

In parte exteriore Brachij tres muſculi col-

locantur. Longus, Breuis, & Brachieus Externus, & infrà olecranum Angoneus conſiſtit. Exteriores ſunt Lōgus, & Breuis, Maſſam Carneā, ſiue Brachieū externum amplexātes. In exortu ſuo diſtincti ſunt interuētu tendonis muſculi latiſſimi: ſed in ipſa inſertione firmo & neruoſo tendine inter ſe coaleſcunt. Itaque supernè à Brachieo externo facilè ſeparantur, ſed parte inferiore verſus olecranum à Brachieo difficillimè ſecernuntur. Sic autem procedes Tendonem nerueum iuxta olecranum ſubtiliter auferes, & ſenſim ſupernè progrediendo, hâc & illâc leniter ſecabis, etiam introrſum obſeruata diligenter linea, quæ Longum à Breui diſtinguit, donec Brachieum Externum à ſuperiectis muſculis liberaueris. Tùm illum à brachij oſſe paulò infrà ceruicem carnosè enaſci videbis. Angoneus non apparet niſi reuulſa membrana neruoſa qua contegitur; ab olecrano natus inter radium & cubitum abſtruſus, inſeritur in cubitum , minimi digi longitudinem & craſſitiem æquat.

Muſculi Radij, Carpi, Digitorum, Pollicis.

IN cubito muſculos Radij, Carpi, Digitorum & Pollicis inuenies, & in cubiti parte interna vſque ad carpum nouem, in parte externa ſeptem muſculos reperies.

Parte interna hoc ſitu & ordine diſpoſitos offendes. Primus occurrit Longus Supinator radij, ab apophyſi externa brachij ſuprà radium extenſus. Huic proximus eſt Radieus Flexor carpi, cui ſuccedit Palmaris, tenuiſſimo & longiſſimo tendine cæteris ſupereminens. Palmari aſſidet Sublimis Digitorum flexor, & huic contiguus adiacet Cubiteus Flexor carpi.

Parte ſuperiore cubiti iuxtà articulationẽ, inter Lõgum Supinatorem & Radieum flexorem, emicat caput rotundum Pronatoris radij, qui breuiſſimus obliquè ab apophyſi interna Brachij in radium traducitur. Radieo ſubiectus eſt Flexor Pollicis. Sublimi ſubiacet Profundus Flexor Digitorum, & inferna parte cubiti iuxtà carpum tendonibus muſculorum ſubſtratus eſt Quadratus, trium digitorum latitudinem æquans, immediatè radio & cubito attenſus.

Parte externa cubiti ſuprà radium porrectus eſt extenſor carpi. Huic proximus eſt Alter Extenſor obliquè petens cubitum, cui attẽſus deorſum fertur. Inter radiũ & cubitũ medius conſiſtit Extẽſor digitorum, qui portionem carneam annexam habet ſubſtratam muſculo extẽſori pollicis. Huic ſubiacet propè cubitum. Extenſor parui digiti iuxta carpum. Sub tendonibus Extenſoris digitorum duos alios paruos muſculos inuenies, quorum alter eſt Extenſor pollicis, Alter Indicator digito indici deſtinatus, cuius tendo vni-

tur per fibras cum tendone Extenſoris digitorum. Omnium iſtorum muſculorum facilis eſt diuiſio in parte ſuperiore cubiti tã externa quàm interna, & ab ea ſectionem ordiri oportet. Nam ſi à tendonibus incipias muſculos multiplicabis, & tot efficies quot ſunt tendones. Itaque iuxta carpum parte interna cubiti tendones Sublimis & Profundi diſtingues: quatuor vnicuique tribues, deinde ſurſum progredieris. Radieus Externus extenſor carpi, dicitur etiã Bicornis à duplici tendine, hunc muſculum in duos origine & inſertione diſtinctos poſſes dirimere, ſed præſtat vnum conſtituere.

In manu muſculos ſeptemdecim inuenies in vola ſunt tredecim, Lumbricales quatuor, Tenar, Antitenar, Hypotenar, Abductor indicis, Maſſa Carnea, Interoſſei interni quatuor. In parte externa manus duntaxat interoſſeos quatuor externos reperies.

Muſculi Abdominis.

MVſculorum abdominis adminiſtratio nem Anatomicam repetes, ex lib. 2, cap. 7.

Muſculi Penis.

IN pene virili vtrimque in inguine & perineo duos muſculos perquires, detracta prius multa pinguedine, qua ſunt obducti. Vnus eſt Erector penis, à tubere iſchij natus, & ligamento penis attenſus. Alter vretræ ſuperiectus Accelerator, ab eodem tubere infrà ligamentum penis emergit, quamuis carnea quadã portione ipſi ſphyncteri podicis ſit affixus, vt podicem ſuſtineat, quam quidem portionẽ carneam multi pro Leuatoribus ani demonſtrant.

Muſculi Ani.

ANI muſculi ſunt quatuor in viris, ſed in mulieribus quinque reperiũtur. duo Sphyncteres, Leuatores totidẽ. In muliere Quintus adeſt coccigi peculiaris muſculus. Imprimis adminiſtrabis Sphyncterem muſculum Externum rubicũdum, deinde in lateralibus muſculos Leuatores perquires ſubtûs introducta manu, vel immiſſo ſcalpello buxeo: ſed amplitudinẽ Leuatoris ani euidentiûs inſpicies, ſi veſicam & inteſtinum rectũ, & in mulieribus adhûc vterum auferas, & oſſium pubis ſymphyſim diſiungas. Tum enim videbis carnem latam, ſed tenuem, ab

oſſe ſacre vſque ad ſpinam oſſis iſchij protenſam, firmo ligamento quod eſt in eo ſpatio ſuffultam,& ad ipſum os pubis productã, quæ membrana carnoſa pro Leuatore accipi debet. Nam ſub ea Obturator Internus iacet; At in mulieribus ab extrema parte oſſis ſacri enaſcitur, caro tenuis rectis fibris conſperſa, coccigis laterales partes vtrinque cõprehendẽs, quæ coccigem retrorſum trahit, vt in partu retrocedat. Non puto in viris ſimilem muſculum extare,& ſi reperitur ad faciliorem fœcum excretionem confert, vt retracta coccige fæces liberiùs exeãt. Sphyncter Internus, ſi ſecundum adijcere& admittere oporteat, non alius exiſtit quàm caro ſubliuida membranoſa, vaginæ inſtar rectum inteſtinum comprehendens, rectis fibris adornata, paucis circularibus intertexta, quæ ſi carnoſa eſt inteſtinorum tunica, differt ab illa communi inteſtinorum, quæ internam partem obliuit, aut inteſtinum rectum ab alijs diſtinctum erit, ſi mẽbranarum ſitus immutatus eſt.

Muſculus veſicæ.

MVSCVLVS Sphyncter veſicæ, in viro infra proſtatas conſiſtit, & extrà & intrà vretræ canalem facilè deprehenditur, ſi forſice ab à balano vſque ad proſtatas canalẽ diſſecueris. Examinabis an duo Sphyncteres ſint, vnus infrà, alter ſupra proſtatas.

Collum veſicæ in mulieribus fermè pollicis longitudinem æquat, neruoſum & ſpongioſum, intûs nigricans, inſtar vretræ virilis, & carne rubicunda circundatum, quæ pro Sphynctere habetur; dumque veſicæ collum tumefactum eſt, indito in ſinum pudoris digito, tumor durus & longus percipitur, & ſuperna pudendi caruncula, quæ veſicæ extremitatem claudit & obturat, tàm in pueris quā in mulieribus ſemper cæteris maior apparet, & reliquis glandulis ex frequenti partu laceratis & obliteratis, hæc ſemper vſque ad extremum vitæ permanet.

Muſculi Clitoridis.

CLITORIDIS muſculos ſic inueſtigabis, detracta ſenſim multa pinguedine donec rubicunda caro appareat. Latiſſimum muſculum ſecernes à Sphynctere podicis natum, & ipſis labris pudendi muliebris affixum, quibus mouendis vel conſtringendis dicatum eſſe puto. Alter eſt gracilis ligamēto clitoridis attenſus.

Muſculi Femoris.

IN cauo abdominis exenterati, ſuprà lumbos muſculus longus & rotundus obſeruatur, Pſoas dictus, quem ab origine vſque ad inſertionem quæ eſt in trochantere paruo ſeparabis. Huic ſuperiectum Alium Gracilem muſculum in viris, ſæpius nunquam in mulieribus obſeruaui. Videtur adiunctus, vt inſtar ligamenti carnem Pſoæ mollem & laxam corroboraret, ac veluti cõſtringeret. Cauum oſſis ilium opplet muſculus latùs Iliacus, qui cum Pſoa ſupra os pubis traductus, & tendone ſuo iunctus cum Pſoa, in trochantere paruo terminatur.

Inuerſo cadauere ad muſculos natium authores Gloutios perges. Tres ſunt ſibi mutuo incumbentes, Primus & Maior Gloutius verſûs ſuum tendonem prius terſum & adipe liberatũ, tàm antequàm retrò ſeparabis. Mox ſurſum ſectionem protrahes, donec totus vndique reſectus fuerit vſque ad inſertionèm, quæ eſt in trochantere magno. Vel iſtum muſculum, Faſcia lata prius euulſa, parte anteriore reſcindes. Huic ſubiacet Gloutius Medius, cuius facilis eſt diuiſio parte ſuperiore & laterali verſus os ſacrũ, At infra medietatẽ ſecũdi Gloutij Tertius ſubiect' eſt, immediate oſſi iliũ affixus: Hũc non oportet eximere. Inter mediuni & minorẽ Gloutium duæ inſignes venæ ab hypogaſtrica ſupra Obturatorem Internũ repentes, cum ar-

teria coniuge, & portione nerui maioris poſtici numeroſa ſobole diſſeminantur, indè manant dolores acerbiſſimi in profundioribus natium partibus circà acetabulum, qui mentiuntur iſchiadem. An hæmorrhoides prouocatæ ad exonerandas illas venas conferrent?

Poſtea accedes ad Quadrigeminos, & Obturatores, qui conſpiciuntur infernè reuulſo maiore Gloutio. Primus ſuperior, & omnium longior Pyriformis dicitur, cui duo Parui ordine ſuccedunt ſimul iuncti, vt infrà ſe, ac veluti ſinu ſuo tēdonem Obturatoris interni comprehendant. His duobus ſeriatim adiunctus eſt Quartus Quadrigeminis, cæteris latior, & carnoſior. Obturatores duo ſunt Internus & Externus, ille à circumferētia foraminis oualis educitur, ciuſque tēdo inter duo ligamenta traductus, & infrà, ſinum ſecundi & tertij quadrigemini abſconditus, in cauum trochanteris magni fertur. Vt igitur appareat, Secundum & Tertium Quadrigeminum inter ſe diuellere oportet. Ligamēta verò per quæ Obturatoris Interni tēdo traducitur duo ſunt. Vnū externum ab oſſe ſacro in tuber iſchij producitur; Alterū internū priori ſubiectū, ab odem oſſe ſacro in ſpinam iſchij porrigitur. Obturator Externus detegi non poteſt, niſi Quartus Quadrigeminus latior reuellatur, & vt euidentius illius propago appareat, Tricipitem muſculum auferes. Interdum ſuprà Primū Qua-

drigeminum, Iliacum externum gracilem obſeruaui, qui à ſpinis infernis & tranſuerſis oſſis ſacri in apicem trochanteris magni deſinebat.
Itaque vndecim femoris muſculos adminiſtrabis, ſuprà os ilium collocatos. In parte poſtica nouē ſunt, Tres Gloutij, quibus reuulſis apparent Quatuor Quadrigemini, & Obturatores duo. In parte anteriore & caua oſſis ilium duo reperiuntur, Pſoas altiûs quidem exortus, quàm ab oſſe ilium, & Iliacus.

Muſculi Tibiæ.

IN femore à coxendice vſque ad genu & poplitem, vndecim muſculos obſeruabis & adminiſtrabis.

In parte anteriore ſeptem inuenies, Longum, FaſciāLatam, Rectum gracilem, Vaſtos duos, Crureum, & Tricipitem; qui eo ſitu ſedent, vt primus occurrat Lōgus ſiue, Sutorius, deindè Membranoſus ſiue Faſcia lata. Secundùm rectitudinem & longitudinem femoris exporrigitur, Rectus gracilis. huic accumbunt Vaſti duo, quibus ſubiectus eſt Crureus immediatè os femoris contegens. Vaſto interno conterminus eſt Triceps intrà femur latitans.

In parte poſtica femoris quatuor inuenies, hoc ſitu diſpoſitos. Tricipiti affixus eſt parte interna Gracilis Poſticus: huic adiacet Semi-

neruoſus, & inter hunc & Vaſtum externum medius conſiſtit Biceps muſculus.

In parte antica femoris à Longo muſculo incipere oportet, quo reſecto Faſciam latam ſubtiliter auferes, vel totã vel quantũ libuerit, & perduces vſque ad genu. Deindè Gracilem Rectũ reſcindes. Poſteà ad Vaſtos duos perges, quos vt facilè queas à Crureo ſeparare, media quadã linea inter ſe diſtingũtur, quã reſecabis. Dein Vaſtum Externum per latus externum reſcindes; ſed Vaſti Interni difficilior eſt ſeparatio. Hunc autem à parte inferna propè Patellam ſeparare incipies, & manu introducta cum ſcalpello ſubtiliter adacto, verſùs ſuperiora incides: ſicque à Crureo Vaſti duo ſecernentur.

Ab his ad Tricipitem venies, quem verius Quadricipitem dixeris, aut potius Quadrigeminum, propter quatuor capita totidemque inſertiones diſtinctas. In parte interiore femoris collocatus eſt, eiuſque prima & ſuperna portio ab oſſe pubis enata, videtur eſſe muſculus ſeparatus, qui Pectineus à ſitu dicetur. Interdum præter Pectineum quatuor alias portionnes planè diſtinctas reperi, poſtremaque portio longiſſima Semineruoſo muſculo ſimilis exiſtit, & tendine neruoſo ad tibiam vſque producitur. Hunc eſſe muſculum puto, qui in m ulieribus ab aliјs diſtinctus , in parte poſtica femoris obſeruatus fuit, & quatuor poſticis vt quintus adſcriptus ac enumeratus. Nam oriebatur à tube-

re iſchij,& in tibiam poſticam inſerebatur. In mulieribus reperitur, quia nates ampliores & femora latiora habent.

In parte poſtica femoris collocatos quatuor muſculos, nẽpe Semineruoſum, Semimembranoſum, Bicipitem, Gracilem Internum facilè eſt ſeparare, Bicipitem ſæpius origine & inſertione diſtinctum inueni.

Muſculi Tarſi.

IN tibia à genu vſque ad Tarſum tredecim muſculi reperiuntur, in parte poſtica quinque deprehendes, hoc ſitu collocatos. Primi ſunt Gemelli, ſub eorũ capibus latitat Popliteus, inter Gemellos & Soleum abſconditus eſt Plantaris. Soleus Gemellis ſubiectus immediatè os tibiæ contegit. In parte laterali & externa tibiæ iuxtà ſpinam Peroneus flexor pedis apparet. Huic vicinus eſt Lõgus Extẽſor digitorum. Succedit extenſor pedis Tibieus poſticus; Extẽſori longo digitorum ſubiectus eſt, Extenſor pollicis; & flexori pedis Peroneo ſubſtratus eſt Extenſor Peroneus. Partem internam & lateralẽ tibiæ occupat Flexor pollicis. In ima tibia inter hunc & Tibieum poſticum Flexor digitorum Medius conſiſtit.

Facilis eſt muſculorum qui tibiam vndique obuoluunt ſeparatio, modò Faſciam Latam ad pedem vſque productam prius euellas.

las. Gemellorum capitibus inter ſe diuiſis, Popliteum ſuprà caput Solei obliquè ſitum perquires:deindè carnoſum plantaris caput inter Gemellos&Soleum latitās obſeruabis, Plantaris ſimilis eſt Palmari. In parte anteriore tibiæ Peroneus externus,& Peroneus internus videntur vnum muſculum conſtituere, quoniam ab eodem loco naſcuntur, &per fiſſuram malleoli externi traducuntur. Sed Alter inſeritur internè in os metatarſi quod minimum digitum ſuſtinet. Alter ſub planta pedis porrectus, in os metatarſi quod pollicem ſuſtinet profertur.

In pede ſeptemdecim muſculos notabis. In externa parte pedis quinque,nempè Pedieum,& quatuor Interoſſeos externos : In planta pedis duodecim obſeruabis, Profundum,Lumbricales quatuor , Maſſam carneam,muſculum Tranſuerſalem,Interoſſeos quatuor internos.Cuique lateri pedis ſuperiectus eſt muſculus vnus,nempè Pollicis Abductor; Alter minimi digiti Abductor. In cauo pedis Maſſa Carnea in quinque portiones exquiſitè dirimi poteſt, quamuis in medijs oſſium metatarſi ſpatijs duo muſculi interoſſei contineantur.Prætereà in planta pedis internum muſculum deprehendes Abductor; Pollicis oppoſitum,qualis eſt in manu Antitenar.

ARTVVM ANGEIOTOME.

Cap. XXXXVI.

QVVM noſtrum corpus tàm in externis, quàm internis partibus geminatum exiſtat. Adminiſtratis dimidij corporis muſculis, in altera parte quæ integra eſt, venas, arterias, & neruos quæ in artus diſtribuuntur ſimul inueſtigabis. Sunt enim ità inuicem connexa, & communi membrana inuoluta, vt rarò ſeiunctа reperiantur. Galenus poſt adminiſtratam muſculorum diſſectionem arteriarum, venarum, & neruorum Anatomen ſubiunxit, hortatúrque iuuenes qui rebus Anatomicis delectantur, vt in hiſce primùm ſe exerceant, cum ſpectent quotidie Medicos qui ſciunt quot & quales in corde ſint membranæ, vel quot lingua muſculos habeat, ſi tamen ignorent exteriorum ſtructurã in præſagijs & affectuum iſtas partes infeſtantium curatione Chirurgica vehementer aberrare, eos verò qui ſpretis partibus internis externas accuratè cognoſcunt, eleganter ſuum munus obire: itaque mauult Galenus iuuenes iſtis rebus primum inſtructos eſſe, tum quod earum vſum neceſſarium videat, tum quod ignorationis nota tantò grauior ſit, quantò cognitio vt ipſi opinãtur

breuior eſt. Idcircò Galenus libros de vſu part. & Admin. Anat. à partibus externis inchoauit, quarum muſculos & vaſa quæ in artus ferũtur primùm deſcripſit, veluti partem doctrinæ Anatomicæ ſcitu digniſſimam ad artis opera peragenda, cui primùm tyrones incumbere debeant.

Ramus Subclauius cum ad Axillas peruenit, mutato nomine Axillaris dicitur, totuſq; in duas venas diſtrahitur, Cephalicã, & Baſilicam. Cephalica in brutis à iugulari externa naſcitur, in homine ramulum acquirit à iugulari externa. Superiorem & exteriorem brachij partem perreptat vſque ad cubiti flexuram vbi in duos ramos finditur: quorum alter cum ramo Baſilicæ coiens tribus digitis infrà flexum cubiti veram Medianam cõſtituit: & quæ prope flexum cubiti obliquè productæ ſecantur, sũt portiones Cephalicę, aut Baſilicæ concurrentes ad veram medianam effingendã. Alter Cephalicæ ramus per longitudinem radij ad manum producitur, quam fermè totam irrigat, & potiſſimum eam partem quæ inter paruum digitum & annularem intercedit, quo in loco Arabes ſuam Saluatellam collocant, cuius apertionem in affectibus melancholicis ex Arabum doctrina commendant noſtri Practici. Sed hoc remedium vt inutile & ſuperſtitioſum damnat Aretæus lib. 2. acutórum morborum cap. 2. cum ipſa Saluatella ſit venarum cubiti ſoboles; propterea Galenus libro de

venæ ſectione,ſtatuit affecto lieni non æquè conferre venam inciſam quæ inter annularem digitum & minimum conſiſtit,atque ſi internam cubiti venam ſecueris. Poſteriores Græci prauis Arabum opinionibus imbuti, ſectionem Saluatellæ laudarunt , vt Paulus Ægineta, Trallianus , qui affirmat quantulumcumque ſanguinis è Saluatella detrahitur plurimum conferre lieni. De hac quæſtione tractarunt Valeſius lib. 7. Controuerſ. & Augenius in Epiſt. Medic. Baſilica per inferiorem & interiorem humeri partem procedit,comitem arteriam & neruos adiunctos habens. In ſiniſtro brachio Lienalis; In dextro Baſilica nuncupatur à practicis. In ſuo ſtatim exortu Thoracicam producit , quæ tripertita,aut quadripertita, ſub Serrato maiore & Subſcapulari traducitur,intercoſtalibus ſupernis affixa, & propè ſpinam ramulis venæ azygos per anaſtomoſim occurrit. Baſilica propè flexum cubiti in Subcutaneam,& Profundam diuiditur. Profunda arteriæ axillari & neruo ſemper attenſa eſt ſuprà cubiti flexum, non autem infrà, vbi ramum porrigit, qui iūctus alteri ramo Cephalicæ Medianam conſtituit. Deindè inter cubitum & radium delapſa , in partem exteriorem cubiti profertur, vſque ad manum excurrens. Subcutanea propè cubiti Flexuram in exteriorem cubitum contorta,per eius longitudinem ad manum defertur. Vera Mediana ex duobus ramulis Cephalicæ & Baſilicæ tribus

digitis infrà cubiti flexuram vnitis conflata, per mediam cubiti interni regionem ad manum internam protenditur. Cæterum cum venæ omnes brachij quæ hodie ſecantur ab eodem trunco nimirum Axillari prodeant, fruſtrà laboratur in electione venarum, vt admonent Fernelius, Veſalius, & Fallopius, & ipſemet Galenus curioſum hunc venarum delectum neglexit lib. 3. Admin. Anat. cap. 6. & lib. de venæ ſect. cap. 16. Galeni ſententiam confirmat Oribaſius lib. 7. Collectaneorum cap. 5. Nihilominus Cephalica ſecta propter ramulum quem habet à iugulari externa, magis conferet & opitulabitur capiti laboranti, quemadmodum Baſilica in affectibus pleuriticis aperta præſentius auxilium adferet.

A venis ad Arterias progrediamur. Ramus Superclauius, ad Axillas progreſſus Axillaris dicitur. Venam Baſilicam comitatur, cum nulla ſit Arteria Cephalica, & propè Axillas Thoracicam profert. In progreſſu ſuo vicinis partibus ramulos largitur, & ad cubiti Flexuram perductus, in duos ramos finditur, qui ad manum internam producuntur. Externa ſiquidem manus vt muſculis, ſic arteria caret, Alter ramus attenſus radio, in carpo tactu percipitur. Alter vlnã rectà percurrẽs, cum ſuo cõgenere in manum diſpergitur. Notat Leuinus Lemnius lib. 2. de occultis naturæ miraculis, cap. 11. tenuem quendam arteriæ ductum non nerui, vt Agellius exiſti-

mauit, à corde ad annularem digitum manus ſiniſtræ porrigi, cuius motus in parturientibus ac delaſſatis, omnibuſque cordis affectibus indicis contactu facilè percipitur. Quod abſurdum videri non debet, cum animi defectu collapſos erigere ſoleant deligato hoc articulo, ait Lemnius. Sed hic ſurculus arteriæ axillaris ſoboles non eſt tāti momēti, vti ratus eſt Lemnius, deceptus mulierculariun opinione falſa.

Eadem fidelia Neruos totius manus expediam. Ex foraminibus quatuor vertebrarum inferiorum colli, & duabus primis dorſi vertebris, quinque vel ſex nerui ſcaturiunt, qui Scaleno immerſi traducuntur ſub clauicula vſque ad axillam, vbi inter ſe implicantur inſtar funiculi galeri cardinalitij. Poſteà quatuor ſuperiores ſub Deltoide ſparguntur in partem interiorē brachij, venā Baſilicam, & Arteriam brachij comitantes, & inter Bicipitem & Brachieum externum repentes. Quintus & Sextus neruus ſub Rotundo maiore muſculo ſcapulæ reflexi, in muſculos poſticos ſcapulæ diſſeminantur. Superſunt itaque quatuor, qui per brachium & cubium delati, in ipſum cubitum & manum diſperguntur. Primus neruus infrà caput humeri coracoideo immergitur, & traductus ſub interno latere Bicipitis, atque ſub tendone eiuſdem muſculi latitans, venæ Cephalicæ ſe adiungit; vbi gracileſcit, eique venæ ſubſtratus eſt infrà cubiti Flexuram. Secundus ner-

uus indiuiſus & craſſior ad flexuram cubiti deſcendit, adipe tantum contectus; & in flexu cubiti arteriæ venæ Baſilicæ ſubiectus eſt. Vena tamen Baſilica paulò infrà cubitum verſus interiorem partem recedit ab eo neruo, vt venę Cephalicę vniatur: ſed quatuor digitis infrà Flexum cubiti ſemper Baſilicæ ſupertenſus, indiuiſus ad carpum excurrit, vbì vena ſupereminet. In carpo finditur in decem ramulos vnicuique digito duos tribuens ſurculos, lateraliter perreptantes. Interim notabis infrà flexum cubiti trium digitorum latitudine, cōtegi à muſculis Flexoribus carpi & cubiti, qui naſcuntur à tubere interno brachij. Tertius neruus indiuiſus ad ang[illegible]na perducitur, vbi per fiſſuram inter olecranum & condylum internum brachij deuectus, ſecundùm longitudinem cubiti obu[illegible]tus flexore carpi, & ſuperſtratus cubiteo externo ad carpum defertur verſus minimum digitum; Vbi in quatuor ramos fiſſus, in partem externam manus expanditur. Quartus neruus craſſiſſimus venis & arterijs implexus & immerſus Brachieo externo, ab antica parte in poſticam brachij deducitur, & per eam deſcendens ad radium ſecundùm eius longitudinem productus, venæ Cephalicæ ſociatus, in carpum oblitеſcit.

A manu ad Artus inferiores deſcendo, quorum vaſa eo ordine perſcrutabimur, quo in manu declarata fuere. A venis igitur incipiam.

Cruralis vena ſub inguine ramum inſignẽ nempè Iſchiam in Tricipitem muſculũ tranſmittit; Mox in quatuor ramos ſcinditur, quorum bini ſunt externi, Alij duo interni, quoniam muſculorum carnibus operti. Externorum Alter in adipem interni femoris diffunditur. Alter ſecundùm longitudinem ſutorij muſculi ad poplitem internè delabitur; Indè ad malleolum internum deſcẽdit, vbi ſaphenam veram conſtituit, quæ ſecari ſolet. Internorum ramorum, Alter ſublimis eſt, arteriæ crurali iunctus, ſuprà os femur per externam partem poplitis deſcendit ad malleolum externum; Alter Profundior in progreſſu ſuo vicinis partibus ramulos diſtribuit, & ſub poplite Popliteam venam cõſtituit, quæ poſticò inter fibulam & tibiam traducta, per fiſſuram malleoli interni in plãtam pedis diſſeminatur; vt ſaphena cum profundiore ramo in externas pedis partes diſtribuitur. Mirum eſt cur hodiè Popliteæ ſectio exoleuerit veteribus vſitata, quam Hippocrates part.5.ſect.1.lib.6.Epid.in renis dolore commendauit. Venas etiam Malleolares ſecabat, vt videre eſt lib.6.Epid.in ancilla Stymargi. Quæſtione dignũ eſt ſi Malleolares venæ ad libidinis pruriginem aliquid faciant, vt à Fulgentio Placiade notatum eſt. Ait enim in talo venas eſſe quæ ad renum, femorum, atque virilium rationem pertineant, quarum aliquæ ad Pollicem vſque tẽdant, quod tractantes & Phyſici & mulieres

ab obtinendos partus,&iſchiadicos dolores, eodem phlebotomant loco , & emplaſtrum entaticum applicant , quod Styſidem vocauit Africanus in Iatroſophiſtis,ab arrectionis facultate παρὰ τὸ τείνειν,&pollici atque talo imponi præcipit. Quin & Orphei teſtimonio affirmat illum locum principalem eſſe libidinis. His omnibus valdè contraria eſt Hippocratis ſententia libro de locis in homine. Venis Malleolaribus ſectis infœcundum hominem reddi.

Intrà venarum cauitates Membranulæ circumtenſæ reperiuntur,quas venarum Valuulas vocant, ſuntque veluti appendices tunicæ venarũ intrà cauitatẽ ſuã eminentis , quæ formam habent ſigmatoidem:quà parte collocantur amplior videtur vena, vt peculiare quoddam ſanguinis vaſculum intrà ſe conſtituat,ideòque foris extuberantes,venæ nodos ac veluti genicula repræſentant,vt in viuentibus apparet, dùm brachium ligatura ſtringitur ad ſanguinem mittendum. Coniunctim vt plurimùm geminæ reperiuntur, vtrimque ſcilicet vna intèriecto ſpatio diſtãtes,ſituque diuerſo altesnatim poſitæ, itaut ſequentis membranulæ latus præcedentis conuexam partem reſpiciat. Valuularum vſus eſt,tanquàm ianitrices ſanguinis curſum & impetum moderari. In artubus obſtant, nè ſanguis in eas partes declines motu & agitatione incaleſcentes, impetuosè & affatim irruat:Cuius vberiore affluxu vel aggrauarentur,vel obruerentur. Robur quoque

addunt ipſi venarum corpori , & immodicam dilatationem inhibent , dùm curſum & impetum ſanguinis retardant, quandiù nutritio perficitur. Venis autem colli cerebrum ſubeuntibus ſunt apppoſitæ Valuulæ,nè reclinato capite ſanguinis in cerebrũ impetu ruentis pars nobilis obrueretur. Tales valuulæ iugulari internæ & ceruicali affixæ ſunt. Iugularis externa quia partes tãtum externas capitis alit,nec cerebrum ingreditur,valuula caret. Axillaris duas habet ſtatim in exortu ſuo ſeriatim diſpoſitas. Intrà Cephalicam & Baſilicam immuneras vidi alternatim collocatas; Tres etiam in vena azygo deprehendi,quas in hiſtoria cauæ deſcencendentis deſcripſi. Orificio venæ coronalis membranula præpoſita eſt. Sed nunquã obſeruare potui,intrà cauam propè iecur valuulas,quas Carolus Stephanus ibi collocatas ſcribit,ne ſanguis elaboratus in hepate regurgitet. Nullas quoque in trunco venæ portæ deprehẽdere potui: Nullas etiam in emulgentibus venis valuulas affixas vidi,quas notauit Veſalius. In crurali vena inſignes & multas valuulas inſpexi,prima paulò infrà ingnen occurrit. Arteriæ valuulis carent , vt ſpiritus vitalis inſtar radij ſolaris momentò in partes diſtantiſſimas feratur. Præter illas tres Sigmatoides valuulas quæ in principio Aortæ collocantur , & Tricuſpides duas arteriæ venoſæ,in exortu Coronariæ arteriæ ſi ſolitaria ſit, valuulã obſeruabis. Præter Val-

uulas, intrà venas crurales, tubulos digiti lõgitudine ex eadem venæ ſubſtantia cõflatos deprehendi, nè ſanguis magna copia collectus venam effringeret.

Arteriæ Cruralis diſtributio non eſt æqualis venæ Crurali. Nam paulò infrà inguen duas intrà tricipitem tranſmittit, quæ ad gloutios vſque producuntur. Poſtea binas emittit in partes femoris anteriores: deinde Cruralis indiuiſus ad poplitem deſcendit, vbi in duos ſecatur ramos, quorũ vnus partem tibiæ exteriorem lateraliter perreptat ſuprà peronẽ, Alter ſoleo intruſus, & ad pternã delapſus, in plãtã pedis diſſeminatur, vt alter in partẽ pedis exteriorem diſpergitur. Saphena vena caret coniuge arteria, & neruus ab ea vena remotus eſt, ideòque ſecurè pertundi poteſt.

Nerui anterioris femoris duo ſunt in exortu ſuo diſtincti, mox coaleſcentes vnicum funem conſtituunt, qui indiuiſus ad inguem fertur, vbi in quinque ſurculos communi mẽbrana óbuolutos dirimitur, qui quoquouerſum diſperſi, in muſculos antici femoris ad molam vſque diſſeminantur. Exortus autem neruorum eſt in tribus infimis lumborum vertebris, nec apparent niſi muſculo Pſoa lacerato, intrà quem latitan. Tum præter illos commemoratos videbis alterum neruum gracilem, per ouale foramen pubis traductum, in muſculos propinquos, nempè Tricipitem abſumi. Poſticum femur perre-

ptat Magnus & Craſſiſſimus Neruus, ex tribus in exortu ſuo cõflatus, qui naſcuntur à tribus foraminib⁹ ſupernis oſſis ſacri, & deuectus per ſinum oſſis iſchij interiectum ſpinæ eiuſdem oſſis & extremitati oſſis iliũ, per interiores & poſticos femoris muſculos indiuiſus interdũ geminatus ad poplitem producitur. Vbi bipertitus alter ramus per gaſtrocnimium ſiue ventrem tibiæ ad pternam deſcendit, obiter neruulos impertiens; & per fiſſuram malleoli interni traductus, in plantam pedis dirimitur in tot ramos, quot ſunt digiti. Alter in anteriorẽ partẽ pedis defertur perone attenſus, atque ad mallelolũ externum delabitur, quó cum peruenit in ſuperiorem partem pedis, vt dictum eſt, de altero diſpergitur. Hoc ingenti & craſſiſſimo neruo in iſchiade malè affecto, dolor atrox non ſolum in coxendice conſiſtit, ſed in femur & ſuram atque extremum pedem exporrigitur, quocunque nimirum ab affecta coxendice deductus neruus pertingit, inquit Fernelius cap.18.lib.6, Pathologiæ. Cur autem neruus iſte cũ alijs anterioribus non cõmiſcetur vt in neruis brachij, ſed per poſticũ femur profertur; hãc rationẽ adducit Galenus c. 8. lib. 16. de vſu part. quia brachij articulus longius diſtat à vertebris ceruicis, quàm articulus femoris à lumborum vertebris & oſſe ſacro. Circà principium huius magni nerui alter adiunctus eſt, qui à tertio foramine oſſis ſacri proſiliẽs, & ſuprà ſpinã oſſis ſacri traductus

ramulatim ſectus, in muſculos Gloutios & flexores tibiæ vſque ad poplitẽ diffunditur.

DE NERVIS QVI A SPInali Medulla prodeunt.

CAP. XXXXVII.

QVùm cerebrum omnibus partibus neruos cõmodè ſuppeditare non poſſet, propter partiũ multitudinem, & viarum diſtãtiam: è cerebro tanquam è radice caudex profunditur Spinalis Medulla, quæ per fiſtuloſam racheos cauitatem producta, circumiectis partibus neruos ſecurè diſtribuit. Quùm igitur Spinalis Medulla ſit cerebri propago, ipſius cerebri compoſitionem, ſubſtantiam, naturam, & vſum retinebit. Similem eſſe Cerebri & Spinalis medullæ ſubſtantiam, cognoſces, ſi eius exortum inuerſo cerebro ſpectaueris. Nam ex baſi cerebri quatuor radices videbis, duas ex cerebro, totidem ex cerebello prodeuntes: quibus ſimul iunctis conflatur Spinalis Medullæ corpus bipertitum, atque tenui meninge ſecretum: itaut vna pars medullæ reſolui poſſit, integra & illæſa altera. Duobus inuolucris conueſtitur, quæ à cerebri meningibus proferuntur, & quæ eundem ac meninges vſum præſtant: quibus in ſubſidiũ tertia tunica fortis atque neruoſa circũijcitur, nè dum ſpina inflectitur, flexa quoque

medulla diſrumpatur. Hæc oritur ab oſſe occipitis, vbiſpondylus committitur authore Syluio:vel à ligamentis vertebrarum, vt placet Galeno, quod refellit Columbus. Imperitè Theophilus quartam adiecit tunicam colore flauo,materiâ inter neruum & cartilaginem mediâ, quæ omnes vertebras communi quoduam vinculo cōtineat. Tertiæ tunicæ additione Rachitis â cerebro diſfert, & quod pulſu motuque caret,& quod nullum habet medium interuallum, id eſt cauitates vt cerebrum,quæ omnia ex Galen. recitat Syluius. Cōtrà Piccolominus in prælect. Ana. contendit Rachitim iiſdem motibus cieri,quibus cerebrum,nimirum Syſtole,& Diaſtole,cum ſit ipſius cerebri apophyſis ſiue continuatio. Partis enim&,totius idē eſt motus,& mota parte continui mouetur totum ; Cùm igitur dilatatur, ſpiritum animalem à quarto ventriculo excipit, quā dò verò conſtringitur, illum in neruos à ſe prodeuntes refundit.

Sed fallitur Picolominus. Nam ſpinalis medulla non eſt apophyſis, ſed epiphyſis, ipſius cerebri additamentum in oſſa vertebrata ſpinæ prolongat. Spinalis Medulla vſum fermè ſimilē habet cum cerebro. Nam ſpiritus animales in artus diſtribuendos complectitur,atque quodammodo perficit. Proptereà illius dignitas ad vitam æqualis cerebro,inde αἰὼν dicta fuit ab Hippocrate, quod in ea ſitam eſſe vitalitatem crederet,vt pro-

bat Erotianus in Onomaſtico ſuo, & poſt eum Foeſius in Oeconomia Hippocratis. Iſemet Hippocrates docet ex ſpinali medulla grauiſſimè & difficillimè homnes ægrotare, ſcilicet ex fluxione quæ fit in illa oriri tabem, & illius reſiccationẽ eſſe morbum grauem, morique hominẽ ſi medullā ſpinæ ſauciatus fuerit. Demũ medulla ſpinæ inquit ille, lib. 2. Prorrhet. ſi ægrotarit ſiue ex lapſu, ſiue ex alia cauſa, ſiue ſua ſpōte, homo & cruribus impotens fit, vt neque ſi tangatur percipiat, & ventre ac veſica, vt circa prima tempora neque ſtercus neque vrinam egerat, niſi ad neceſſitatem. Cum autẽ vetuſtior factus fuerit morbus, non vrgente homine & ſtercus & vrina prodeat. Moritur autem poſteà non multo interpoſito tempore.

Cæterum ſpinalis medulla per ſpinæ fiſtulam progrediens, ſemper ſeipſa durior & minutior redditur, tandem cum ad dorſi finem peruenit, tota in funiculos & filamenta caudam ferè equinam referentia abſumitur, vt in ea parte ruptionis periculum euitaret, quâ tota Spina flectitur & cōtorquetur, vt obſeruarunt peritiſſimi Anatomici Veſalius, Columbus, & Laurentius.

Spinalis medullæ Nerui ex pluribus filamentis inuicem attenſis, & tenui meninge comprehenſis conflantur, quæ quidem filamenta eò altiùs oriuntur, quò magis ſpinæ medulla deſcendit. Quod non ſine magna vtilitate factum fuit, nè Spinalis medulla

mollis,ad metaphreni finem mobilem pro-duceretur:vbi ex continuo flexionis & extẽ-ſionis motu lædi & contundi potuiſſet. Vt autẽ natura omnibus modis neruorum ſecu-ritati proſpiceret, neruis per foramina ver-tebrarũ egreſſuris, ſubſtantiam craſſo gan-glio ſimilem circumiecit, quæ fibras nerui tam arctè & firmiter nectit ac colligat,vt à ſe inuicem diuelli nequeant. Poſt nodum il-lum & egreſſum facilè ſeparantur. Sed in egreſſu nerui perpende quæſo naturæ ſoler-tiam. Vt neruus rupturæ minus foret ob-noxius, hunc tenui adhuc meninge veſtitum non per foramem quod eſt eius origini op-poſitum,traduxit,ſed per inferius; quod vbi præterlapſus eſt neruus, non proximam co-ſtam adit,ſed ad inferiorem deſcendit,quam vbi attigit,bipertitus ramum minorem ver-ſus ſpinam retorquet,maiorem in anteriora deducit.Hunc neruorum exortum ſubolfe-cerat Hippocrates, vt apparet ex lib. de oſſ. nat. E*x ſpina neruorum propago prona fertur.*

Ex ſpinali medulla viginti octo neruorum coniugia ſcaturiunt,ſeptem è ceruice, duo-decim è dorſo,quinque ex lumbis, quatuor ab oſſe ſacro.

Prima coniugatio ceruicis non lateraliter elabitur more aliorum neruorum : ſed à po-ſteriore & anteriore parte inter occiput pri-mamque vertebram egreditur,anteriore ra-mo in paruos occipitis & vertebrarum colli muſculos diſſeminatur.

Secunda

Secunda coniugatio poſteriore ramo per latera ſecundæ vertebræ ſurſum reflexo, ad capitis cutem, aures, & muſculos aſcendit, anteriore in muſculos ſecundo ſpondylo & occipiti communes deducitur.

Tertia coniugatio ex foramine ſecundæ & tertiæ vertebræ communi profecta, ſtatim in duos ſcinditur ramos, quorum anterior ad eos muſculos qui collum flectunt, ſeſe applicat, poſterior in muſculos caput & collum extendentes, diffunditur.

Quarta coniugatio minore ſurculo & poſteriore in ceruicis muſculos effertur, maiore & anteriore muſculis, brachium & ſcapulas attollentibus, nec non diaphragmati communicatur.

Quinta minore ramo in poſticos ceruicis muſculos retorquetur, maiore vnitur cum propagine quarti paris, & in quibuſdam ramulũ à ſubſequentibus ſuſcipit: Hic neruus à tribus nimirum quarto, quinto & ſexto conſtructus, deſcendit ſecundùm latus œſophagi per anteriora vertebrarum colli ad nerueam ſepti tranſuerſi partem, in quà terminatur, in nonnullis, ſed raro exoritur à quarto pari, vt animaduertit Columb.

Sexta coniugatio ramo poſteriore & minore in muſculos poſticos reflectitur, anteriore & maiore ramulos educit varios ad brachium & diaphragma pertinentes.

Septima coniug. maiore ramo in brachium diſpergitur, nonnunquam ad dia-

phragma ſurculum tranſmittit, maiore in poſticos muſculos expanditur.

A vertebris thoracis vndecim tantùm neruorum coniugationes deriuantur, licet vertebræ ſint numero duodecim; Nam ab his foramina vndecim tantùm conſtituuntur, totidemque ſunt coſtarum interualla, Vbi autem Nerui foraminibus exciderunt, in duos ramos inęquales finduntur, quorum alter maior anteriora verſus protenditur, alter minor verſus poſteriora reflectitur, muſculis dorſalibus diſtribuendus. Neruis intercoſtalibus affectis vocem adimi, docet Galenus hiſtoria memorabili cuiuſdam ex alto in terram prolapſi, cui ex eo caſu dorſi initium læſum fuerat. Hoc probat fuſiùs lib. 3. Admin. Anatom. Obſeruauit etiam Galenus neruos, qui ex breuiorum ſuę notharum coſtarum vertebris emanant, ſuperioribus intercoſtalibus maiores eſſe, quos ſemper circa mediam coſtā bipertitos nactus ſum, vt eſſet vnus exterior foras eductus, alter interior coſtam perreptans. Huius magnitudinis cauſam aſſignat Gal. quia in abdominis muſculos abeunt, & magna ſui portione viſceribus inferni ventris diſtribuuntur. Hi & lumbares cum neruis coſtalibus coeunt & commiſcentur, cuius vnionis beneficio partes intrà peritonæum contentæ, robur accipiunt ex ſpinali medulla, ſenſum acutū à cerebro, quia Coſtalis ſextæ cōiugationis propagatio eſt, ait Gal. lib. 16. de vſu part. cap. 5.

Porro cupio ab Anatomicis conſiderari & expendi, quomodo facultas animalis ad ſenſum & motum diſtribuatur; cum reperiantur muſculi neruis deſtituti, ipſique nerui ſint ſolidi nequaquam peruij aut poroſi. Nam in progreſſu nerui craſſiſſimi qui poſticum femur perreptat, nullos ab eo neruos expromi ac deriuari obſeruabis, qui quoquouerſum diſperſi partibus vim ſentiẽtem ac motiuam deferant. Imò neruus hic indiuiſus vſq; ad poplitem deſcendit, vbi bipertitus vſque ad talos decurrit. At in parte poſtica femoris multi & craſſi iacent muſculi neruis priuati. Inde licet cognoſcere ſenſum & motum ſiue neruis, aut ſaltem proxima eorũ diſtributione & inſertione reperiri, vt in Zoophitis. Atq; facultatẽ ſentiẽtẽ & motiuã ſine inſtrumento ad certam diſtantiam in partibus continuis extendi. Etenim in magnis vlceribus quæ magnam muſculorum portionem depaſta ſunt, caro regeneratur abſque neruis, & tamen ſentit atque mouetur.

Intereà notabis omnes neruos præter opticum ex pluribus fibris contextos, quos inter ſe collectos arctè comprehendit membrana, qua diuulſa videbis neruum quò craſſior eſt, in plura filamenta diffindi. Indè cognoſces neruos omnes ſolidos eſſe, quod diligenter explorãti, occaſionem dabit inquirendi, quomodo ſpiritus animalis in diſtantiſſimas partes feratur.

DE OSSIBVS, LIGAMENTIS, Cartilaginibus.

CAPVT XLVIII.

EXplicatis ac demonſtratis mollioribus cadaueris partibus, ordine analytico ad ſolidiores & vltimas partes quæ ordine ſynthetico ſunt primæ progredior. Cuiuſmodi ſunt oſſa, quæ nunc aliter conſiderantur, quàm dum elixatione præparata & exſiccata demonſtrantur. Eſt enim Oſteologia duplex, vna quæ in oſſibus aridis & per elixationem præparatis docetur, alia quæ in oſſibus cadaueris adhuc inter ſe cohærentibus oſtenditur. Vtraque valdè neceſſaria eſt ad vſum Medicinæ, & humani corporis perfectam cognitionem. Nam in oſſibus aridis, vt vulgò demonſtratur oſteologia, Oſſium tantùm externa conformatio, poſitus & inter ſe compages cognoſcuntur: ſed oſſium cadaueris inter ſe reuinctorum diligens obſeruatio ad vſum Medicinæ magis eſt conducibilis, quia oſſium inter ſe colligationes per cartilagines & ligamēta, quinetiā articulationū ſpecies ſunt in quibuſdā oſsibus differētes. quaſdā enim articulationes in aridis corporibus iudicares eſſe cotyloides, vacuis & ſpoliatis ſua cartilagine cauitatibus, quæ tamen ſunt in cadauere glenoides, oppletis cartilagine cauitatibus & viciſsim quaſdā glenoides diceres in aridis oſſibus, quæ ſunt co-

ſtyloides in cadauere, ſupercilio cartilagineo adauctis cauitatibus. Præterea externa conformatio & qualitas oſſium euidentius conſpicitur in oſſibus cadaueris, quæ multum deperiit in oſſibus per elixationem præparatis, cuiuſmodi ſunt extremorum incruſtationes cartilaginoſæ, membrana perioſtios, interna quoque ſubſtantia ſiue medulla, aut ſuccus medullaris, in oſſibus cadaueris manifeſtè detegitur, quæ nulla eſt in oſſibus aridis & exſuccis. Itaque ad praxim Medicinæ & curationem oſſium vitiatorum, fractorum & luxatorum neceſſum eſt diligenter inſpicere, & ſedulò explorare in cadauere naturalem oſſium conformationem, & inter ſe compagem. Non improbo tamen oſſa arida ad docēdam atque demonſtrandam Oſteologiam, modò poſteà oſſium in cadauere demonſtratio ſubiungatur. Hac enim oſſium repetitione naturæ ordinem & inſtitutum imitabimur, quæ in generatione partium oſſa quidem prima formare ſolet, ſed vltima perficit & abſoluit, & tandiù creſcunt quandiù corpus augetur ex Ariſtotele; & ſi credimus Hippocrati lib. 6. Epid. in mulieribus purgationum circuitus perſeuerant, donec ſuam perfectionem oſſa fuerint adepta. Imprimis naturalem oſſis conſtitutionem obſeruabis, vt vitium oſſis affecti diſcernere queas. Os in viuentibus naturaliter ſe habēs debet eſſe durum ad corporis ſtabilitatem, oris vnctuoſum ad mobilitatem, candidum

mediocri rubore perfuſum, quia ſpermaticum,& ſanguinis rore nutritum; ſenſus expers ad diſpathiam,excauatum vel ſpongioſum,vt medullam aut medullarem ſuccum contineat ad ſui nutritionem. In extremis cartilagine incruſtatum ad motus facilitatē. Membrana quæ perioſtios dicitur obductum,vt ſit ſenſus particeps.Præterea debet os naturalem ſuam figuram præ ſe ferre,ſubſtantiam habere continuam & æquabilem. Quapropter os malè affectum iudicabis, ſi fuerit molle, vt quondam Ruellius, Fernelius,& Hollerius in quibuſdam oſſa corporis adeò mollia & flexilia ex morbo reddita obſeruarunt,vt ceræ modo facilè ſequerentur quocumque torqueres. Scribunt Geographi in quadam Æthiopiæ parte incolas naſci toto corpore flexili,vt in omnem poſitionē ſe queāt cōtorquere. Legimus apud Hippocratem natum puellum exoſſem præcipuis partibus diſcretum, Foreſtus ſimilem puerum in quibuſdam membris eo modo conformatum vidit.Præterea ſi os foris aridum fuerit, partis intemperiem indicat; Candidius caloris defectum, Rubrum inflammationem, Nigrum cariem & ſyderationem arguit.Si ſenſile fuerit os,vitium in eius ſubſtantia latet, ſi ſolidum & concretum,corpus grauius & pigrius reddit, nec medullam continet. Narrat Plinius quoſdam concretis oſſibus ac ſine medullis viuere qui ſunt rari admodum & cornei vocantur,ſignum eorum eſſe nec ſitim ſentire,nec

ſudorem emittere. Talis fertur Syracuſanus Lydgdamus, qui tertia & trigeſima Olympiade primus ex Olympico certamine Pancratij coronam reportauit, eius oſſa deprehenſa ſunt medullas non habere, referente Solino cap. 3. Si verò cruſta cartilaginoſa & perioſtio priuatum fuerit os, difficilius mouetur, & omnino ſenſu tactus deſtituitur, ſi fuerit inequale ac prominens, exoſtoſim deſignat, luis venereæ cōfirmatæ ac inueteratæ cōſectariā. Denique deprauatū & male cōformatū, toti⁹ corporis vel partiū actionē labefactat, atque in ſua ſubſtantia diuiſum, continui ſolutionem fiſſuram, vel fracturam adeſſe teſtatur, & quāuis fractum os talli interuentu ferruminatum fuerit, intûs tamen manet diuiſum. Os autem dū viuens nutriebatur, duplicem nutritionis materiam habebat; aliam remotam, aliam coniunctam & proximam. Remota erat ſanguinis pars craſſior ac terreſtrior: Proxima erat medulla aut medullaris ſuccus in cauitatibus oſſis adhuc concluſus, Medulla alimentum oſſis, inquit Hippocrates lib. de alim. proptereà callo glutinantur. Qui fieri poteſt, dicet aliquis, vt ſanguis oſſa nutriat cùm venis careant quæ ſunt inſtrumenta ſanguinē deferentia? Scripſit Hippocrates lib. de oſſium natura ſolam maxillam inferiorem ex omnibus oſſibus venas habere. Galenus quidem lib. 8. de placitis vnicuique oſſi venam tribuit maiorem vel minorem ſecun-

dum oſſis proportionem, & commentario ad lib.1.de humoribus tradit,quoddam vaſculum ſanguinem diſtribuens ſingulis oſſibus attributum fuiſſe. Sed lib.16.de vſu part. cap.vlt.Fatetur oſſiū venas tàm exiles & tenues eſſe,vt ne quidē appareāt in magnis animalibus,quia natura pro neceſſitate&indigētia partium venas modò maiores modò minores largitur. Deinde foraminula quæ circùm extrema oſſiū reperiūtur manifeſtè demonſtrant aliquid intrò ſubire; At nihil niſi venulæ os ipſum ingrediuntur, arteriæ nuſpiam in oſſa inſeruntur,ſi credimus Platero,cum ſpiritus citrà ipſarum adminiculum facilè oſſa quæque peruadat; Neque exiſtimo neruulos in oſſium ſubſtantiam diffundi ad ſenſum, quia duntaxat ſentiunt perioſtij velaminis interuentu. Cauitates & medullas oſſium non datur intueri niſi fracta fuerint oſſa. Triplicem obſeruo oſſium cauitatem & medullam; in maioribus cauitatibus grandiorum oſſium, medulla rubicunda eſt,in minoribus cauitatibus minorum oſſium medulla candida eſt: in oſſibus ſpongioſis ſuccus medullaris continetur. Intereà notabis medullam intrà cauitatem oſſium nulla membrana ſuccingi, neque ſenſilem reddi ex neruulis oſſium ſubſtantiā penetrantibus,vt Pareus imaginatur. Ipſemet Hippocrates lib.de principijs,id primus animaduertit, ſpinalis medulla alteri medullæ non eſt ſimilis quæ in alijs oſſibus

ineſt, ſola enim membranas habet, quas alia medulla non habet. Pergamus ad oſſium coniunctiones. Concurrunt ad oſſium articulationes Caput, Cauitas, Cartilago, Pituitoſus humor & Ligamẽtũ, Caput omne natura ſua & origine eſt Epiphyſis, progreſſu tẽporis in Apophyſin degenerat, intrinſecùs rarũ & ſpõgiæ modo caucrno ſum, ſanguine ſiue medullari ſucco refertum eſt, extrinſecus tegitur cortice duriſſimo tenuiſſimo ac denſiſſimo quem cartilago polita incruſtat. Caput verò eſt magnum & longum, vel breue ac depreſſum, quod condylos vocatur. Cauitas oſſis caput excipiens, cartilagine etiam incruſtatur, quę ſi profunda fuerit Cotyle, ſi ſuperficiaria Glene dicitur. Nonnũquam augetur ſupercilio cartilagineo, nè oſſa tàm facilè ſede ſua dimoueantur & elabantur. In ipſis verò cauitatibus Pituitoſus humor viſcidus, craſſus & oleaginoſus continetur, ad faciliorem & expeditiorem oſſium motionem: ſic curruum & plauſtrorũ axes ſucco humido & viſcido inungimus, quò facilior ſit ac celerior rotarum circũactio. Vt autem nectantur oſſa ad efficiendam Articulationem intercedere debet Ligamentum, quod ſubſtantia ſua Neruoſum, Mẽbranoſum, vel Cartilaginoſum eſt, figura ſua latum vel rotundum, colore ſuo candidum vel cruentum, quale eſt ligamentum rotundum femoris, & tibiæ cum femore.

Omnis verò oſſium coniunctio à natura

facta eſt, aut motus gratia, aut perſpirationis, aut traſitus cuiuſdam ſubſtantiæ, aut partium diſcriminis, aut ſecuritatis, ac patiendi difficultatis. Motus quidem gratia ſpectatur in digitis, carpis, gibbis cubitorum, humeris, coxis, tibiis, aſtragalis, coſtis, ſpondylis, & vt ſummatim dicam in omnibus articulationibus. Perſpirationis cauſa in ſuturis cranij, tranſitus cuiuſdam ſubſtantiæ, in pericranij productione, & quorumdam vaſorum tranſitu, quæ partim extrà partim intrà feruntur, quo fine factæ ſunt ſuturæ capitis. Patiendi difficultatis ac ſecuritatis cauſa, omnibus ijs adeſt, quæ ex multis oſſibus conflantur. Ob diſcrimen partium oſſium compoſitiones factæ apparent, in ſquammoſis oſſibus cranij, & artuum capitibus, quæ dicuntur Epiphyſes. Hoc poſito fundamento ex Galeno lib. 11. de vſu part. cap. 18. facilè eſt Articulorum ſpecies ac differentias ex mente Galeni probare. Oſſa coniunguntur inter ſe, vel propter motum, vel alterius rei cauſa. Coniunctio propter motum Articulus dicitur, cuius duæ ſunt ſpecies. Alia ad motũ euidentẽ & validum comparata, quæ Diarthroſis nuncupatur, alia ad motũ obſcurum & difficilem deſtinatur & Synarthroſis appellatur. Prioris oſſium cõiunctionis nempe Diartroſeωs tres ſunt ſpecies, enarthroſis, Arthrodia & Gynglimos. Secundæ articulationis nempe Synarthroſeωs tres ſunt ſpecies conſimi-

ſes, Enarthroſis Arthrodia & Gynglimos, quia Synarthroſis & Diarthroſis motus duntaxat quantitate inter ſe differunt, vti docet Galenus libello de oſſib. quod etiam apertè declarat lib. de diſſect. muſcul. cap. 22. ſub finem & cap, 13. lib. de oſſib. Verùm quia Synarthroſis non tantum propter motum facta eſt, ſed etiam alterius rei gratia, vt perſpirationis, tranſitus cuiuſdam ſubſtantiæ, partiũ diſcriminis & diſpathiæ, tres alias ſub ſe complectitur ſpecies, Suturam, Harmoniam, & Gomphoſim. Sex illæ differétiæ ſynarthroſeos exemplis & ſenſu probari poſſunt. Coſtæ ſunt per Arthrodiam articulatæ, quæ pertinet ad Synarthroſim. Carpi oſſa cum metacarpii oſſibus ſunt coarticulata lib. 2. de vſu. part. cap. 8. at Synarthroſis illa fit per Arthrodiam. Aſtragalus cum ſcaphoide articulatur, quod eſt enarthroſis cap. 24. lib. de oſſib. Gynglimos in oſſiculis auditus reperitur, Galenus lib. 2. ſecundum locos & 12. de vſu part. ſuturas capitis Synarthroſes appellat, harmoniã quoque maxillæ inferioris Synarthroſim vocat, cõmentario ad part. 9. l. 2. de fracturis. Sterni oſſa immobilia inter ſe per ſynarthroſim copulantur.

Diligenter obſeruatis articulationibus quid in ſingulis oſſibus notandum, quod in aridis non cõſpicitur, à capite ad calces percurram, prout partes illas adminiſtrare cõſueui, quam quidem operationem anatomicam, Oſteotomem, ſiue Oſſifragiũ appello.

Imprimis contemplare duplicem caluariæ tabulam, in mulieribus teniorem quam in viris. Superior eſt inferiore craſſior, ac durior, magiſque polita, inferior verò aſpera ſulcis exarata ſiue ſtriata, vt ſedem præbeat vaſis duram menyngem perreptantibus, à qua nonnulla inſignia vaſa proſiliunt, quæ iuxta aures intrà geminas illas cranij laminas ſeſe inſinuant, meditullium interiectum irrigatura. Eſt autem id meditullium ſpongioſa quædam ſubſtantia medullarem ſuccum ad iſtorum oſſium nutritionem excipiens; ſuccus ille rubicundus eſt propter ſanguinem è venis tenuioribus illàc diſcurrentibus ſcaturientem, qui cum emanare ſolet cum viuentis hominis cranium terebra perforatur. In hoc meditullio fruſtra quæruntur carunculæ, quidquid argutetur Fallopius comment. in lib. Hippocratis de vulneribus capitis. Nonnunquam inter duas tabulas tranſcolatione quadam humor colligitur, qui tractu temporis vitiatus acerbiſſimos cruciatus inducit, quod ſępius accidit in lue venerea inueterata, dùm exoſtoſi quadam cranium protuberat. Duplex hæc tabula Hippocrati dicta διπλόη admirabili naturæ conſilio facta fuit, ne in omnibus capitis percuſſionibus ictus totam oſſis ſubſtantiam penetraret, hinc fit vt interdum vna tabula findatur illæſa altera, externam laminam ſæpiſſimè lues venera excedit, & vtramque interdùm vita diù ſuperſtite, atte-

ſtante Palmario lib. de lue venerea, cap. 4. exemplum ſimile leges apud Antonium Beniuenium lib. de abditis morborũ cauſis cap. 18. & nos ipſi ſæpius id obſeruauimus.

Suturæ quamuis ſint arctiſſimè conſertæ, in viuẽtibus tamen facilè interdum hiãt & dolorem mouent, referente Galeno ſub finem comment. 3. in officinam Hippocratis. Sed non apparent laxiores circa concurſum ſagittalis & coronalis, vbi fontanella collocatur. propterea ſæpius expertus ſum ſine vllo detrimento partem illam appreſſo pyrotico inuri poſſe, quamuis hanc capitis vſtionem, vt periculoſam improbarint Matheus de Gradis, Veſalius l. 1. c. 6. Anat. Baptiſta Mõtanus cõſil. 36. zechius in cõſil. non inficias eo interdùm hãc partẽ in pueris cartilaginoſam ac mollem tardè indurari, quã in adultis adhuc moueri & palpitare conſpexit Galenus l. 13. methodi cap. 22. tùm huic parti cauterium admouere periculoſum eſſet: Scriptum eſt ab Herodoto, Arato, & Arriano in vita Alexãdri Magni, Æthiopum & Ægyptiorum capita nullis ſuturis prædita eſſe, quod Paræum induxit ad ſcribẽdum Æthiopes, Mauros, eoſque qui regiones calidas verſus meridiem & æquinoctialem incolunt, cranium durius habere, nullis aut paucis ſuturis diſcretum, quod falſum eſſe docuit Æthiops nigerrimus in ſcholis Medicorum à me publicè diſſectus, cuius cranium noſtris prorſus erat conſimile. In ca-

pite multæ ſunt cauitates inſignes,quę Sinus ab Anatomicis vocantur. Illas perquires vt cognoſcas,an ſint inanes& vacuæ,membrana tenui velatæ, & quam inter ſe communionem habeant. Sunt autem Sinus vtrimque quatuor. Maxillaris qui intra maxillas ſuperiores deliteſcit. Frõtalis iuxta ſupercilia in fronte collocatus. Sphænoideus ſub ſella ſphænoidis latet. Maſtoideus intrà maſtoidem continetur. Omnes ſunt vacui membrana tenui obducti,ſolus maſtoideus cauus quidem eſt & inanis, ſine vlla membrana,ſed in octo cellulas inſtar aluearis apũ diſtinguitur.Ingreſſus ſinus maxillaris intrà cauitatem narium à latere oſſis ſpongioſi apparet.Introitus Frontalis ſinus in ſummis & intimis naribus deprehenditur.Ingreſſus ſinus ſphænoidei intrà nares profundè occurrit detractis oſſibus ſpongioſis.Ingreſſus ſinus maxillaris euidens eſt ſine oſſium inciſione.Ingreſſus ſinus frontalis manifeſtè conſpicitur oſſe frontali ſuprà ſupercilia diſciſſo.Ingreſſus ſphænoidei ſinus euulſa ſella, ſeu tabula interiore ſphenoidis adempta innoteſcit.Ingreſſus ſinus maſtoidei in latere ſiniſtro conchæ cõtinetur,propè maſtoidem apophyſim nec apparet,niſi rupto&lacerato conchæ fornice,ſiue poro auditorio diuulſo. Intrà ſinus ſphænoidis pituitã per foraminula tabulæ ſuperioris transfuſam colligi & coaceruari,indè ad palatum tranſmitti opinatur Syluius , & demonſtrat ex

Galeno, quam excrementorum viam aduerſus Galenum Veſalius, Columbus, Fallopius, Valuerda reijciunt, & per vicina & accumbentia ſellæ ſpænoideæ foramina excerni contendunt. Galeni & Syluij ratio eſt, ſatius eſſe excrementa tranſcolari, & in iſtis ſinibus aliquatenus aceruari, quam continuò expuere, & os apertum tenere. Quamuis enim cauitates ſphænoidis in diſſectionibus cadauerum vacuæ, nec pituita aut ſeroſo humore plenæ appareant; eſt tamen veriſimile ſeroſum humorem qui fluit ſtillatq; è choana, per tabulã crebroſam ſellæ equinæ tranſcolari in ſubiectas cauitates, ab illis per oualia ſatiſque ampla foramina refundi & ex pui in oſſa ſpongioſa narium; neque deffiteor portionem ſeri per tabulam inferiorem adhuc cribroſam in palatum exudare. Sed humor ſeroſus ſpongioſis oſſibus narium exceptus, ſenſim exudat effluitque cum quantitate aut qualitate ſua naturam irritat ad excretionem. Nam quo fine natura eiuſmodi cauitates condidiſſet; An ad leuitatem cranij, an vt ſint promptuaria aeris, qui neceſſariò inſpiratur ad ſpiritus animalis generationem? Atqui non poſſunt eſſe promptuaria, quia diſtant digiti latitudine à frõtalibus cauitatibus, nec illis ſunt vllomodo cõtinuatę, deinde aer qui puriſſim° requiritur oſſa ſpõgioſa permeãs & remeãs inquinaretur. Addequod in multis cadaueribus quę ad vſum anatomicũ diſſecui, ex qui-

bus quædã poterãt eſſe muccoſa & pituitoſa,nũquã inueni proceſſus mammillares ampliores. At oporteret per eos ductus pituitã ad os ethmoides deriuari,vel ad baſim cerebri fluitãtẽ ſpõtè ad eũlocũ cõfluere,quoniã vẽtriculi anteriores cerebri non sũt antrorſum perforati,& in nares peruij,proptereaque exiſtimo omnem naſi pituitam non per os ethmoides percolari,ſed per ductus ſiue canales quatuor choanæ in palatum defluere,vel in cauitatibus oſſis ſphenoidis collectam,in oſſa narium ſpongioſa deriuari. Os illud ſpongioſum caruncnlas exiles quam plures cellulis diſcretas comprehendit,quibus tumefactis polypus generatur. Deinde conſiderabis commeatus narium in palatum per duas cauitates quas os vomer diſtermitat. Ad radicẽ apophyſeωs pterigoidis foramen cartilagine cinctum apparet, quod eſt extremitas meatus ab aure ad palatum producti, cuius beneficio muti aperto ore audiunt,ſi quis in os loquatur,& maſticatoris auriis facillime expurgatur. Maxilla inferior in adultis continua eſt abſque vllo diuiſionis veſtigio ad mentum,eius articulatio laxa eſt admodum , orbiculari ligamento conſtricta ; condylo cartilago mobilis ſuperiecta eſt ad mouendi libertatèm. Intra maxillam canalis exaratus eſt, vaſis continendis dicatus, qui ſeparatus eſt à cauitate medullam cõſeruante. Canalis iſte vaſorum,ſuperior eſt : proptereà ſcripſit

Hippocrates

Hippocrates lib. de oſſium natura ſolam maxillam inferiorem ex omnibus oſſibus venas habere.

Poſteà cuiuſque ſpeciei dentium, aliquem odontagogo radicitùs euelles, vt radices & ligamenta dẽtium, formámque alueoli poſſis intueri; effractas radices mucco & filamẽtis, (quæ vaſa ſunt) fartas deprehendes. Cauitates ſunt euidentiores in dentibus aridis & exſiccatis: vtroſque dentes inter ſe conferre & contemplari oportet. Sed vt vaſorum, id eſt, venularum, arteriolarum & neruulorum diſtributionem in dẽtes inſpicias, alijſque oſtendas: hoc modo procedes. Bouinam aut arietinam maxillam inferiorem (in quibus hæc euidentiora ſunt) interno latere ſecabis & aperies, donec medulla neruuſque compareat: Medulla ablata, neruique membrana lacerata, neruus apparet, ex pluribus funiculis conflatus, à quibus filamenta quædam, & alia, venas & arterias referentia ſimul intertexta, cauitates radicum dẽtium ſubeunt, Caninis & inciſoribus neruulis craſſior offertur, Molaribus pro ratione radicum triplex & quadruplex, exilis ac tenuiſſimus diſtribuitur. Deinde molarem aut inciſorem è proprio alueolo ſenſim extrahens, gracillimas fibras inſpicies, radiculis dentium inſertas, quas pro neruis accipies. Dẽtibus penitùs euulſis, in extrema radicum parte conſpicitur materia, partim fibroſa ex vaſis enata, partim muccoſa, quæ

Digitized by Google

veluti glutine dẽtem alueolo alligat, mediò ſciſſo dente bouis aut ouis, interna eius ſubſtantia muccoſa vaſis manifeſtè intexta eſt.

Hæc omnia in bouinæ & ouillæ maxillæ dentibus euidenter demonſtrari poſſunt, in homine non ita perſpicuè notantur; videbis tamen radices dentium ſanguineas, & neruum radices ſubintrantem. At in aridis dentibus radices ſunt cauæ.

Digaſtrici muſculi principio ligamentum ſubiectum eſt, quod à ſtyloide apophyſi vſque ad angulũ maxillæ infernæ producitur.

Oſſis Hyoidis ſitus colligatio ſtructura in cadauere diligenter inſpicienda, quoniam in ſceleto ſpectari nequeunt. In faucibus ſub maxilla inferiore, collocatum eſt, ad apophyſes ſtyloides appenſum, ope & interuentu ligamentorum; ex oſſibus quinque conflatur, quorum medium grandius & latiuſculum, Baſis linguæ dicitur; ab eo vtrimque corniculum vnum cartilagino-ſum, raro oſſeũ expullulat, oſſi cartilaginis thyroidis affixum, quæ duo cornicula pro ſexto & ſeptimo oſſiculis numerantur. Animaduerſione dignum eſt quod obſeruauit Galenus lib. 7. de vſu part. cap 19. Iſtud os non per ſolam ſyſſarcoſim necti & alligari, verum etiam per ſyneuroſim, ne muſculo vno reſoluto antitaſis illa, & æquabilitas muſculorum diſſoluatur, ſicque ad latus alterum magis contorquatur, vel deorſum prolabatur, quod non tantum voci, verum

etiam deglutitioni magnum damnum & incommodum adferret. Huic incommodo proſpiciens natura, per quatuor ligamenta apophyſibus ſtyloideis & tyroidi cartilagini firmauit & adſtrinxit. Cæterum os Hyoides in mulieribus gracilius ac tenuius apparet, paucioribuſque conſtat oſſiculis, quorum vicem ſupplent ſuſpenſoria ligamenta productiora. Deinde notabis cauitate hyoidis ſolam epiglotim excipi, linguam ſuperno lateri baſis inniti.

Caput rectè & obliquè ſuprà ſecundam vertebram mouetur, quæ parte poſtica à prima vertebra diſtat digiti latitudine. Prima verò tam arctè occipiti appreſſa eſt, vt prorſus immobilis exiſtat, nè quidem manu dimoueri aut agitari queat. Dentiformis quoque apophyſis adeò ſtrictè corpori ſecundæ vertebræ adnectitur, vt in flexu & obliquatione capitis non poſſit ſpinalem medullam lædere. Indè cognoſces veriſſimam eſſe Veſalij, & aliorum Anatomicorum opinionem de motu capitis, quod ſuprà ſecūdā vertebrā mouetur tàm in rectos quàm obliquos motus. Nā caput cum prima vertebra circulari motu moueri nequit, quia circulariter quæ mouentur baſi vnica inniti debent. Hanc meam opinionem confirmauit naturalis coalitus duarum primarum vertebrarum ceruicis, quæ erant inter ſe iunctæ & vnitæ in quodā milite, qui cùm anno 1611. in caupona alterum interfeciſſet, poſt ſtrangula-

tionis ſuppliciũ ad theatrum anatomicum ſcholæ adductus fuit. Dum illius oſſa elixarentur ad ſceletum parandum, obſeruatum fuit duas primas ac ſuperiores colli vertebras naturaliter coaluiſſe, hic tamen liberè caput in omnem partẽ mouebat, vt ab alijs accepi. Celſus ante Veſalium, & Colũbum, capitis motus his verbis deſcripſerat, *Summa vertebra protinus caput ſuſtinet, per duos ſinus receptis exiguis eius proceſsibus, quò fit vt caput ſurſum deorſum verſum, tuberibus exaſperetur. Secunda ſuperiori inſeritur, quod ad circuitum pertinet. Pars ſumma anguſtiori orbe finitur, itaque ſuperior ſecundæ circundata, in latera quoque caput moueri ſinit.* In capitis articulatione tria ligamenta notantur, vnum eſt orbiculare, quod primam & ſecundam vertebram intûs circumdat vſque ad occiput. Reliqua duo ad apophyſim dentiformem pertinent, vnum conſtringit eam apophyſim corpori primæ vertebræ, alterum enatum ab apice odontoidis apophyſis in occiput inſeritur.

Adeamus antrum illud auris internæ veteribus Medicis inacceſſum, & curioſis oculis perluſtremus ſtupendam huius partis architecturam. Tres intus continentur cauitates hoc ſitu & ordine diſpoſitæ, Prima eſt Concha, Secunda Labyrinthus. Tertia Cochlea. In veſtibulo Conchæ collocatum eſt Tympanum, quod non eſt viride, vt opinatur Pauuius, nec eſt directè oppoſitum externo foramini auris, ſed obliquè obtenſum

nè corpuſcula in aurem illapſa aut irruentia, rectò tramite Tympanum offenderent. Id extrinſecus in viuentibus patulas aures habentibus in Sole poteſt inſpici, vel candela iuxtà appoſita. Tota verò Conchæ ſtructura in qua tria Oſſicula, Tympanum, Chorda tympano attenſa, & Muſculus continentur, in puerulis & infantibus vno intuitu apparebit, euulſa cuſpide cultelli auriculari apophyſi, quæ tûm epiphyſis eſt, quod fieri debet intrà caluariam. Sed in adultis perfectiſque hominibus, hæc omnia non ita facilè ſpectari ac demonſtrari queunt, quia dum os lithoides verſùs occiput exſcinditur, fieri non poteſt quin aliquid ſtructuræ internæ auris laceretur. Sic autē effringes os petroſum, detracta cerebri medulla, & radicitus euulſa auricula, carnibuſque circumiectis remotis. Os Lithoides quod auris ædificium cōplectitur, cultris inciſorijs chalybeatis & acutiſſimis diſſecabis, ſumpto ab exteriore ductu exordio. Tū reuulſo fornice auris, id eſt detracta ſuperiore parte oſſis lithoidis, tria auris oſſicula videbis, nempe Malleolū, Incudem, & Stapedem, deinde Tympanum cum ſua chorda, & Muſculos exiles oſſiculis affixos qui quidem euidentiores ſunt in animalibus, quàm in hominibus. In his tantùm vnicus apparet, ſiniſtrum latus internæ auris occupās verſus occiput, capitulo malleoli affixus. Sed tendones vel potius ligamenta reperiuntur duo, vnum quod mal-

leoli caudam ſiſtit, alterum quod ſtapedis angulo ſuperiori alligatur. Chorda ſeu neruulus ſuprà malleolum extenditur, vt ſiſtat comprehendatque malleolum ſuprà tympanum. Præterea tria auris oſſicula in caluaria recens ebullitâ vel exſiccata intrà concham diſcernes, ſi per meatum externum antè & propè intueâris, in clara luce, vel admota candela, cuncta cum acicula poteris extrahere.

Clauicula in ſua articulatione ad ſternum interiectam habet cartilaginem mobilem, vt in motibus brachij & ſcapulæ facilius obſequatur, cur figuram flexuoſam in *S* litteræ italicæ formam effictam obtinuerit, obſeruabis. Inter ſe iſſunt iunctæ ac reuinctæ clauiculæ interuentu robuſti ligamenti.

Sternum oſſeum eſt in adultis, ſed alterius naturæ quam reliqua oſſa, quia ſubrubet. Galenus ex oſſibus ſeptem componit, vt ſingulis coſtis veris ad mutuam articulationẽ, ſingula pectoris oſſa reſponderent, quod videtur confirmare Hippocrates, ſternum ſibi ipſi cohærens diſcriminationes habet obliquas, qua parte coſtæ ſunt annexæ. Attamen in adultis tres, rarò quatuor in ſterno diuiſiones remanent. Os pectoris inquit Valuerda ſenis ferè aut ſeptenis oſſibus cõponitur, quæ in prouectæ ætatis hominibus ità inuicem connectuntur, vt ex binis duntaxat terniſve oſſibus conſtitutum videatur. Nonnũquam etiam, ſed rariſſimè, ex vndecim oſſi-

bus conſtat, vt nos Romæ vidimus anno 1554. in puella annum circiter ſeptimum agente, cui os id in ſex oſſa diuiſum erat, quorum poſtrema quinque ab imo ad ſummum per oſſis longitudinem ſecta conſpiciebantur. Addit Bartholomæus Euſtachius, euenit frequenter, quod alij non animaduertunt, vt oſſa ſterni primo & vltimo excepto, omnia ſcilicet quæ in medio ſunt, aut certè eorum aliqua, euidentiſſima linea ſecundùm eorundem longitudinis medium modo rectà modo obliquè protracta, diuidantur, quò fit vt ſterni partes aut decem, aut nouem, aut octo, aut ſeptem frequenter numerentur. Quandoque ſternum in medio lato foramine peruium eſt, quod à Syluio & Euſtachio fuit animaduerſum, vaſis tranſmittendis deſtinatum, id ſæpius à me fuit obſeruatum, præſertim in mulieribus. Non eſt naturalis figura ſterni, qualis oſtenditur ramuloſa; nam authore Galeno pugionis ſeu gladij formam refert, vnde totum os Xyphoides à nonnullis appellatur. Demptis vtrimque cartilaginoſis ramulis qui ſunt coſtarum partes, pugionis manubrium erit in parte ſuperiore, cuſpis in cartilagine Xyphoide, cuius figura accuratè perſcrutantibus varia occurrit, nunc ſimplex & triangularis eſt, nunc bifida & in modum hypogloſſi herbæ maiorem partem minori incumbentem habet, interdum tripartita tridentem refert, interdum bifida furcam aut raſtrum æmulatur. Illic appoſitam eſſe putat

Galenus, ad ſtomachi & ſepti tranſuerſi tutelam. Sed cum ſtomachus ab ea parte longè diſtet ſolius diaphragmatis gratia conſtructa videtur, vel potius ad ſuſpenſionem hepatis. Notat Amatus Luſitanus Centuriæ 5. curat. 95. cartilaginem Xyphoidem pertuſam eſſe ad perſpirationem, vt ſtomachi teter vapor per iſtud foramen expiret, quod eſt ineptum. Nam, niſi bifida fuerit cartilago, perforata eſt ad tranſitum venæ mammariæ internæ, & in mulieribus ſi foramen in ſterno nullũ adſit, reperietur in cartilagine Xyphoide. Compreſſa & incuruata hæc cartilago adeò ſubiectum hepar lædit, vt atrophia infantes pereant, & in adultis continuam vomitionem parit, donec reducta fuerit.

Singulæ coſtæ duplici ſubſtantia conſtãt, vna eſt oſſea quæ minorem partem coſtæ abſoluit, altera eſt cartilaginea minimi digiti longitudine, quæ ſterno articulatur per artrodiã, vt in thoracis eleuatione, ac depreſſione facilius obſequatur. Sunt autẽ ſeptem coſtæ Veræ & Perfectæ dictæ, quia ſterno per arthrodiã articulatæ; quibus interdum adijcitur octaua, quæ in quorundam reſectionibus non ſemel inuenta eſt, ad cartilaginis mucronatæ radicẽ alligata, quæ cauſa eſt cur Ariſtoteles quem Plinius imitari non dedignatur, ſedenas Veras conſtitueri. Inferiores quinque Nothæ & Imperfectæ dicuntur, quia neutiquam ad os pectoris perueniunt, ſed longa cartilagine ſupernè reflexa termi-

natæ inter ſe cohærent.

Detractis carnibus muſculoſis quibus ſpina operta eſt, eius figura admirabilis ἰθυσκολιὸς, partim recta, partim obliqua; nunc extrorſum, nunc introrſum inclinans, manifeſtè conſpicitur, quam primus Hippocrates indicauit, & deſcripſit genius Hippocratis Duretus in Coacis, Vbique inter duas vertebras, media & craſſa cartilago inſtar glutinis interiecta eſt, omneſque vertebras dura mẽbrana extrinſecus cõtegit: intus verò vertebræ ligamentum habẽt membranoſum, robuſtum, à ſupremis vertebris vſque ad os ſacrum productum, quod ad tutelam & conſeruationem ſpinalis medullæ pręter alias duas membranas appoſitum & circumiectum eſt. Sępius in ſuſpenſis & crematis cadaueribus vidi, & reſciui à carnifice, ridiculum eſſe, quod de quadam dorſi vertebra narratur à Cabaliſtis, nempè in dorſo reperiri vertebram cui Luz nomen impoſuerũt, ex qua veluti ſemine, in die reſurrectionis vniuerſalis oſſa regenerabũtur, id os Luz vocatum in pede Cornelius Agrippa, & Veſalius in pede collocant. Attamen Hieronimus Magius lib. 5. de exuſtione mundi refert Adrianum ex Rabi Ioſuę filio Animę, experimento cognouiſſe eſſe vertębram dorſi. Nam accepta ſpina quoddam os molę ſubiectum atteri non potuit, igni impoſitum non eſt exuſtum, in aquam coniectum non eſt reſolutum, ac demùm incudi appoſitum

& malleo percuſſum, tantùm abeſt vt partes aliqua frangi imminuique potuerit, vt prius incus diducta dirutaque fuerit, & malleus confractus, quam os detrimentum aliquod perpeſſum fuerit; quod eſt falſiſsimum. Nam omnes vertebrę conteruntur, cremãtur, ac incinerantur. Indè iudicate, quanta fides tribuenda Cabaliſtis, qui in rebus manifeſtis nobis tàm impudenter illudunt ac imponunt.

Si Ariſtoteles ſtructuram vndecimæ vel duodecimæ vertebræ animaduertiſſet, non ſcripſiſſet lib 3. de part. animal. dorſum eſſe carnoſum, lumbum verò excarnem, quoniam flexus omnium partium excarnes ſunt. At lumbi ſunt magis carnoſi quam dorſum. ſed diuerſa ab alijs duodecimæ vertebræ articulatio, omnis motus qui ſuprà eam perficitur cauſa eſt, quia supernè & infernè excipit & non excipitur, vt in alijs vertebrarum articulationibus obſeruatur.

A lumbis ad Coccigem deſcende, cuius ſtructuram, ſubſtantiam ſubrubram, & figuram obſeruabis, quam partem quibuſdam populis excreſcere, & in modum caudæ propendere legitur, ſcribit Plinius lib. 7. cap. 22. in India homines naſci cauda villoſa, pernicitatis eximiæ, & Paulus Venetus lib. 5. ſuæ peregrinationis ca. 18. teſtatur in regno Lãbri, inueniri qui caudas habent vt canes, lõgitudinis vnius palmi, & hos in ciuitatibus non habitare, ſed in montibus. Fabuloſum

puto quod de Anglis referunt hiſtorici, quibus ob contumeliam D. Auguſtino illatam Deus coccigem inſtar caudæ produxit.

Poſteà te conuertes ad inciſionem vertebrarum ſpinæ, vt poſſis intueri ſpinalis medullæ admirabilem fabricam, videlicet neruorum diréptum ad huius extremitatem, in formam caudæ equinæ deſinentem, propter myriades neruulorum inuicem contextorũ, qui in aqua agitati & diſperſi, caudæ equinæ figuram exprimunt.

Trunco cadaueris obſeruato ad Artus tranſibis, ac imprimis obſeruabis articulationem Scapulæ cum brachio, quę fit per arthrodiam interuẽtu ligamenti craſſiſſimi & neruei, quod totam articulationem orbiculatim amplexatur, tres quoque muſculi Supraſpinatus, Infraſpinatus, & Subſcapularis, ſuis tendonibus latis ipſam quoque articulationẽ circũdant, cauitas capitis ωμυκότυλη dicitur, improportionata eſt excipiendo humero, quod factum ad motus facilitatem atque libertatem, ſed cartilagine labra eius cauitatis coronante augetur. Deinde ſub deltoide videbis latum & inſigne ligamentũ, quod ab acromio vſque ad deltoidem protenditur, vt brachium supernè cohibeat, ne in partem ſuperiorem luxetur. Dein notabis extremum clauiculę articulatum acromio, quod propterea κατάκλεις dicitur, quamuis apud Galenum lib. de diſſect. muſcul. cap. 12. eo nomine prima coſta ſuperior indigitetur,

quia claui ſubiecta, Ruffus Epheſinus Acromium appellat iuguli ſcapularumque oſſis copulam, Eudemus verò oſſiculum perexiguum eſſe dixit, quod in pueris exactiſſima eſt cartilago, quę licet ſucceſſu temporis in os degeneret, tamen vſque ad decimum octauum annum, contrà morem cæterorum oſſium, multũm eius ſubſtantiæ retinet, nõnunquam cum ſcapulæ ſpina tam leuiter connaſcitur, vt in media ætate parua occaſione, vti Galeno contigit, in paleſtra ſeparari queat, vt ipſe teſtatur lib. 1. de artic. ſimilẽ caſum obſeruauit in alio, vt recitat cõment. ad partic. 2. ſect. 1. de officina. Ipſemet Hippocrates huius oſſiculi luxationem annotauit lib. 1. de artic. & ibidem, in acromio diuerſam eſſe hominis naturam à cæteris animantibus prodidit: Ceruici ſcapulæ incũbit apophyſis, quæ in pueris, epiphyſis eſt, à ſimilitudine roſtri & anchoræ κοϱακοειδὴς & ἀγκυροειδὴς dicitur; Prohibet ne humerus in eam partem elabatur, authore Galeno com. in part. 2. ſect. 1. de art. Idcircò ad ſecuritatem & firmitatem articulationis conſtructa fuit, cum enim manus actiones in anteriora fiant, facilè luxaretur humerus, niſi à Coracoïde retineretur: propterea rara eſt humeri luxatio in anteriorem partem, quam ſemel obſeruauit Hippocrates, quinquies Galenus Romæ vidit, vt ipſe refert comment. ad lib. 1. de articulis, com. ad part. 4. lib. 1. de art. Scapulæ verò partes ità diſtin-

xit ὦμον nominat, ex tota commiſſura id quood oculis ſubiicitur, ἐπωμὶν eam partem vocat, quæ ſuperiecta eſt commiſſuræ humeri; quā nos vocamus acromion, ὠμοπλάτην indigetat ſcapulæ latam partem retrò poſitam, & muſculis abſconditā. Ex hoc loco erui & deſumi poteſt difficilis & obſcuræ ſcripturæ apud Celſum lib. 8. interpretatio. *Rurſus a ceruice duo lata oſſa, vtrimque ad ſcapulas tendunt, noſtri ſcoptula operta,* Græci ὠμοπλάτας vocāt. Celſus ſcoptula nuncupauit, quod promineant inſtar ramorum arboris, & in parte ſuperiore thoracis ſitæ ſint. Nam veteribus montium vertices ſcopulæ dicti ſunt, quod Tertullianus de pallio, montium ſcapulas dixit, ſcopi etiam ramuſculi arborum, hinc vuarum ſcopi Varroni lib. 1. de re ruſt. Cato ſcopulas myrti vocat. Notatione dignum eſt quod mulieres longo vſu obſeruarunt, viros ſcilicet qui latas habent ſcapulas, plærumque magnos fœtus generare; hinc ſocrus Foreſti fœcunda admodum mulier, filias ſuas collocare nolebat viris Platonicis, quia metuebat ne in partu ob fœtus magnitudinem periclitarentur, quod ſæpius contigiſſe vidit Foreſtus lib. 28. obſeruat. ſeptuageſima. Huius rei cauſa eſt æquè difficilis, atque alterius incommodi, quo Gallicæ puellæ præſertim nobiles infeſtantur. Illis ſcapula dextra ſæpius eſt elatior & tumidior ſiniſtra. Ita vt ex centum virginibus vix decem reperias, quæ ſcapulas optimè con-

formatas habeant. An propter frequentiorem validioremque dextri i rachij motum, quo ſcapula diſtrahitur & abſcedit, muſculiſque interiectis ſeſe attollentibus prominet; adde quod humerus dexter in puerulis & adultis ſiniſtro præponderat, ſi credimus Amato Luſitano curat, vlt. cent. 4. qua ratione manus dextra fortior eſt ſiniſtra, & rari ſunt ambidextri. An quia pulmones & iecur in dextrum latus magis, quàm in ſiniſtrũ inclinant? An quia nutrices infantes ambulare incipientes, dextra manu trahunt? An quia matres ſtudent virgines demiſſis humeris eſſe, deuincto corpore, vt graciles ſiẽt? nam ſi qua habitior paulò, pugilem eſſe aiũt, ob id deducunt cibum, tametſi bona eſt natura, vt reddant curatura iunceas, inquit Terentius, quod non fit ſine manifeſto bonæ valetudinis damno, dum ex nimia thoracis inferioris conſtrictione, partes eiuſdem ſuperiores amplificantur, indè ſcapularum prominentia, vel ex contortione ſpinæ, naturalis eius conformatio vitiatur atque deprauatur.

In omnibus humeris circà mediam & interiorem partem, verſus coſtas foramen eſt apertiſſimum deorſum vergens, & in oſſis ſubſtantiam manifeſtè penetrans, per quod ſeſe inſinuat inſignis vena in oſſis cõcauum, vt internã medullã enutriat, quò fit vt medulla huius oſſis tota cruenta compareat oſſe diſſecto. Articulationem brachij cum

cubito conſtringit atque comprehendit ligamentum membranoſum & nerueum.

Radius cubito adiunctus eſt, vt motus obliquos manus qui fiunt in pronum & ſupinum dirigat, quos motus detractis muſculis obſeruabis radium verſando ac reuoluẽdo. Cubitus & Radius in medio ductu à ſe inuicem abſcedunt, vt Radius in motu ſemicirculari liberius moueatur & muſculis qui plures ibi conſiſtunt ſedes amplior conſtituatur. Huic ſpatio interiectum eſt ligamentum membraneum, cuius beneficio cubitus & radius inuicem arctius colligantur, & muſculi interiores ab exterioribus ſeparantur. Confert etiam ad motus æqualitatem, vt ambo ſimul & ſemel flectantur & extendantur. Gemina hæc oſſa in extremis inter ſe connectuntur differenti prorſus articulo, ſupernè cubitus radium excipit, infernè vero cubitus à radio excipitur mole & craſſitie ſubſtantiæ immutata, quippe radius ad carpum latior eſt, vt carpi maiorem partem excipiens commodius illum obliquaret, cubitus verò ad brachium latior eſt, quoniam iſtud os ſolum cum brachio articulatur. Tandem obſeruabis an cubiti ſtyloides apophyſis tangat carpum, ipſi per articulũ iuncta. Hippocrates annotauit extremã partẽ cubiti luxari lib. de artic, quã luxationem Dalecampius obſeruauit, vt ipſe teſtatur comment. in Pauli Æginetæ Chirurgiam, qui negant cubitum in homine

carpũ attingere, producũt intercedere craſsã & mobilẽ cartilaginẽ, quæ id ſpatium opplet, ac revera iſta cartilago inſtar coronidis videtur adiuncta. Carpus & radius ligamento membranoſo nerueo inter ſe cõiunguntur, quod articulationi circumiectum eſt. Præterea aliud ligamentum neruoſum annulare obſeruatur, orbiculatim carpum circũdãs, quod tendones per cauum carpi traductos, & ſuprà dorſum carpi iacentes comprehendit, parte tamen exteriore tenuius apparet.

Carpi oſſa ſunt octo, in duos ordines ſiue acies digeſta, prima acies tribus oſſibus conſtruitur, altera quatuor oſſibus conſtat, octauum os ſupereſt extrà ordinem & ſeriem, ſed cum Syluio ad primum ordinem referetur, cum oſſi tertio primi ordinis inſideat: Veſalius tamẽ pro Seſamoide id computat, quia ſedẽ hic vacuam opplet, ſed quomodo poteſt vſum ſeſamoidis habere, cum oſſibus non ſit interiectum, ſupereminet alteri, vt cauitatem in carpo interno efformet, & huic oſſi cubiteus flexor carpi adhæreſcit. Carpi tria oſſa primæ aciei ſiue ordinis inuicem coaptata cauitatẽ efformãt, recipiẽtem duo oſſa ſecũdi ordinis, quæ iũcta inter ſe caput cõſtituunt, indè cognoſces primã aciẽ cũ ſecũda moueri, eamque articulationẽ eſſe artrodialẽ, reliqua carpi oſſa cũ metacarpio articulata nullũ vel obſcurum edunt motum. Rariſſimum eſt ſi in carpo nouem oſſa reperiantur, etſi à quibuſdã deprehẽſa fuerint.

Carpo

Carpo ſuccedit Metacarpium quinis oſſibus extructum, ſi Celſo & Ruffo credimus, quibus fauet Plinius dum binos tantum articulos Pollici attribuit, lib. 11. cap. 43. rectiùs Galenus primum os pollicis à metacarpio ſeiunxit, quia per diarthroſim arthrodialem carpo committitur cum motu manifeſto, Metacarpij verò oſſa ſunt carpo articulata per ſynarthroſim abſque motu. Adde quod iſtud os metacarpi, oſſibus breuius eſt, nec illis conterminum, ſitum contrarium, motumque diuerſum obtinet, Nam Pollex à pollendo nomen habuit, ſolis reliquis quatuor digitis æquipollet, vt eſſet robuſtus & validus tria debuit obtinere oſſa, atq; vt motus manifeſtos & robuſtos ederet, peculiares muſculos, etiam primo oſſi affixos obtinuit. Athenienſes cum æmulos ſuos Æginetas rei bellicæ & nauali prorſus inutiles reddere vellent, pollicem obtruncarunt, noſque viles, ignauos, imbelles, & imperatoris ſummi iudicio haſtæ ſubiectos, à trunco pollice Polletruncos nominamus, antiqui iocularitet Murcos dixere. Componũt igitur metacarpium quatuor tantum oſſa, quorum duo ſunt immobilia reliqua duo medico & auriculari digitis ſubiecta manifeſtè mouentur. In eo interſtitio vbi pollex brachiali cõmittitur, caua veluti lacuna ſubſidet, in qua vſtio Arabica celebrari ſolet, quam fuſè & ornatè declarat Geſnerus in appendice artis chirurgicæ. Nec mirum ſi nõnulli hodie luis vene-

reæ curationem ſpondeant, aquam mercu-
rialem huic parti apponentes, quæ cutem e-
rodendo tàm altè penetrat vt ptyaliſmum
prouocet. In vola manus tranſuerſum liga-
mentum obſeruatur, quod phalangem digi-
torum cum oſſibus metacarpij connectit.

Pauca ſunt Seſamoidea, quæ interna parte
manus reperiuntur, nulla ſunt in parte
externa, primis digitorū manus internodijs
abſtruſa deprehenduntur. Pollex in ſecundo
& tertio internodio Seſamina recipit, in pri-
mo nulla. Hac autem ratione Seſamoidea in-
uenies, à manu & pede tendones digitum tē-
ſores ita exſcinde, vt ſimul articulorum ſub-
iectorum cartilagines non auferas, quæ ſeſa-
moidea mentiri poſſint. Sub his tēonibus,
in manu frequentiſſimè præſertim, in duris
corporibus duritiem quandam deprehendes
nunc cartilagino ſam, nunc oſſeam; deinde li-
gamenta omnium articulorum tranſuerſim
ſecabis, vſque ad horum faciem, interiorem
in manu, exteriorem in pede, in qua facie oſ-
ſa ſeſamoidea reperies, ſed ligamentis quibus
implicantur reſectis, vel nonnihil retractis,
ſurſùm & verſus digitorum radices.

A manu ad Artus inferiores deſcendes.
Inter os ſacrum & tuber iſchij magnum
& robuſtum ligamentum intercedit, infrà
commiſſuram ſeu ſymphiſim oſſium pubis
aliud ligamentum obtenſum eſt. Articula-
tionem verò femoris cum acetabulo iſchij
comprehendit ligamentum orbiculatum,

quo reſecto aliud ligamẽtũ oblõgũ & cruẽtũ occurrit, cruor iſte ob inſignes venas acetabulum iſchij perreptantes gignitur. Iſtud ligamentum ab apice femoris eductum, fiſſuræ quæ eſt in latere antico acetabuli affigitur, tenaciter inculcatum, quo relaxato & ab ea ſede diſtracto, ſequitur Claudicatio incurabilis, in qua femur etiam perfectè repoſitum ſemper prolabitur. Animaduerſione digna eſt apud Hippocratem tabes coxaria φθίσις ἰσχιαδική, cum ex abſceſſu aut fluxione in acetabulum iſchij, corruptis & putrefactis ligamentis, coxa emaciatur & gracileſcit. Scitum eſt illud Hippocratis quæcumque oſſa vitium capiunt, incremento prohibentur, pars quæ continet ſi in vitio ſit, rapit in ſui contagionem, eam quæ continetur, quare ſi corrumpatur iſchium, femur integrum manere non poteſt quem morbum ſemel in muliere obſeruaui. Foramẽ ouale oſſis iſchij ab oſtij ſimilitudine θυροειδὲς appellatum, pubi adſcribitur; leuitatis gratia factũ eſt, duraque membrana exactè clauditur, quæ vtrimq; incũbentes muſculos obturatores diſterminat. Falſum eſt quod ſcripſit Ariſtoteles lib. 4. de hiſt. animal. cap. 10. nullũ animal inter quadrupedes iſchia habere.

In femore obſeruabis figuram anterius cauam, ad ſedendi commoditatem, & ambulationis firmitatem, quam figuram notat Hippocrates lib. de fracturis, conſulitque fracto femore diligenter conſeruare, nam

quibus natura femur eſt rectius quam conuenit, Vari, & Claudi, ad genua exiſtũt, quod vitium ſtationem & ambulationem tremulam reddit. At qui plurimum curui ſunt femoribus, ſiue duobus pedibus, ſiue altero ſolo ſtare voluerint, maiorem firmitatem obtinent, quam qui recta habent femora. Ceruix in femore oblonga eſt & obliqua, vt Rotatoris interni tendonem traducat. At Galenus putat eo fine factam, vt muſculis inferna parte collocãdis, itẽque magnis venis, arterijs, neruis & glãdulis quæ vaſorum diuiſionibus adiacent, locum relinqueret; quibus autem breuior eſt ceruix femoris, ijs anguſta & compreſſa ſunt inguina, atque in ambulationibus ad latera claudicare coguntur, & Vacij dicuntur, ex Galeno lib. 3. de vſu part. quippe femur per eam ceruicis lõgitudinem obliquam ad ſtabilimen & rectitudinem corporis plurimũm confert, vndè reddi poteſt cauſa Claudicationis naturalis in alterum aut vtrumque latus, quando pedes & tibiæ æqualis longitudinis exiſtunt, quã nemo adhuc aſſignauit vel animaduertit. Extremitas inferior femoris iuncta cum tibia, Genu dicitur, quod duplex ligamẽtum colligat, vnum eſt circulare, vtrumque os orbiculatim circumdans, alterum duobus oſſibus interiectum, oblongum, & ſubcruẽtum, ex vicinia venarum quæ per poplitem deſcendunt in tibiam. Ab intermedio ſpatio cõdylorum femoris egreſſum, in apicem ſeu

eminentiam mediam condylorum tibiæ inſeritur, Suprà condylos tibiæ, duæ cartilagines ſemicirculares appreſſæ ſunt, quæ cõdylos femoris firmiùs ſiſtunt, nè vacillent in motionibus violentis, & contortionibus tibiæ. Genui pars oppoſita & poſtica, Poples dicitur, vacuus & inanis; Remotis vaſis illâc tranſeuntibus, ſpatium inane duobus condylis interiectum obſeruatur, quod videtur intellexiſſe Plinius lib. 11. naturalis hiſt. cap. 45. *In ipſa genu vtriuſque commiſſura dextrà læuaque, à priore parte, gemina* lege *poſteriore* & poſt *gemina* virgulam adde. *Quædam buccarum inanitas ineſt, qua perfoſſa ceu iugulo ſpiritus fugit.* Vndè huius partis nẽpe poplitis plagas lethales eſſe sẽper obſeruaui, non ſolùm propter diſſipationẽ ſpiritus, ſed ob præſectionẽ vaſorum inſignium, putà venarum, arteriarum & neruorum, quæ partem illam poſtici femoris perreptant, quibus inciſis mors ineuitabilis ſuccedit. Femoris & tibiæ articulationi os paruum appoſitum eſt, quod Molã ſiue Patellam vocant, nullis ligamentis affixa genui cohæret, ſed ſolum tendonibus muſculorum tibiæ agglutinata, ipſi genui appreſſa continetur. Huius oſſis munus eſt iuncturam tueri, curuaturæ & flexui partis præeſſe, faciliorem que motum reddere, prohibet enim nè tibiæ extenſio extrà rectam lineam feratur, & in illis figuris quæ vocantur γνύξ ac ὀχλάξ, ne femur in partẽ anteriorem luxetur. Et quoniam in anteriora totũ

corpus propendet, impedit ne in locis decliuibus prolabatur. Id expertus eſt Galenus in quodam palæſtrita iuuene, cui luctanti cũ patella luxata fuiſſet, & ad femur aſcẽdiſſet: hæc duo illi incõmoda cõtigerũt, periculoſa curuatio in genu, & angulatio in decliuibus: propterea ſcipione indigebat, dum eiuſmodi loca permearet. Pareus notat cap. 22. lib. 14. neminem ſe vnquam vidiſſe non claudicantẽ, cui fractum iſtud os fuerat. Vidi quibus luxata & ſuperne reuulſa erat patella, qui non ità facilè vt anteà, per loca decliuia & accliuia incedebant. Negat tamen Veſalius in ſua Chirurgia, patellam ad firmitatem articulationis quicquam conferre, eaque rupta vel extracta, hominem claudicare, vt ſibi compertum fuiſſe multis exemplis aſſeuerat, ſed ad tutelam & ſecuritatem articulationis appoſitam fuiſſe. Nec ab ea opinione longè recedit in opere Anatomico, vbi tradit eum vsũ præſtare, quem Seſamoides in alijs articulationibus. Aliam vtilitatem huius oſſis aſſignat Hippocrates libro de locis in homine, vt humiditatem à carne in articulum laxum deſcendere prohibeat. Cum igitur tanta ſit patellæ neceſſitas, fabuloſum puto, quod narratur de Thebanis, qui vt pernicitate pedum valerent, oſſa quædam circa genu ſibi eximebant.

Cruris ſiue tibiæ duo ſunt oſſa, alterum maius & internum, quod totius nomen retinet, alterum gracilius & externum περόνη

fibula dicitur. περόνη vero duo ſignificat apud Hippocratem, os totum gracilius tibiæ, atque appendicem oſſis, vt exponit Galenus in Exegeſi vocum Hippocratis. περόνη dicitur à πείρω quod eſt tranſadigo perforo. Fibula Latinis à voce græca φιβλὴ quę gracile ſonat, ſed apud Latinos Fibulæ in architectura, ſunt ligna alijs firmitudinem præſtantia. Nam os fibula, condylum tibiæ externum cui affixum ſubſternitur ſuſtinet, cum femoris totiuſque corporis pondus in eam partem maximè propendeat. Extremitates inferiores tibiæ & fibulæ Malleoli dicuntur, ambo robuſto & circulari ligamento conſtringuntur, per quod muſculorum rendo nes traducuntur, vt in Carpo dictum eſt. Aſtragali cum Scaphoide articulatio ſtricta eſt admodum, vt prorſus immobilis appareat. Proindę quiſpiam iudicaret pedē non moueri lateraliter per eam articulationem. Oſſa duo Seſamoidea pollici pedis retro ſunt adiuncta, vt tendonem muſculi flectentis pollicem ſecurè traducant. In planta pedis plurima ligamenta deprehendes, quibus arctè conſtringuntur oſſa, vt pes cauus reddatur. Præterea tranſuerſum ligamentum obſeruabis, quod oſſa metatarſi cum prima phalange digitorum conſtringit, quale in manu deprehenditur.

Subductis ac diligenter enumeratis oſſibus, 247. inuenio in adultis. Octo ſunt in capite, vndecim in maxilla ſuperiore, vnum

maxillæ infernæ, dentes triginta duo ſunt, interdum pauciores, nempè viginti octo. Sed priorem numerum retinebo, ſpina viginti quatuor oſſibus conſtat, os ſacrum frequẽtius quinque, quàm ſex oſſa recipit. Coſtæ ſunt viginti quatuor, ſternum frequenter ex tribus oſſibus conſtatur, duæ ſunt Clauiculæ, duæ Omoplatæ bina quoque ilium oſſa. In manibus ſunt ſexaginta oſſa. In pedibus ſexaginta quatuor, coniũgẽdo duo magna Seſamoidea cuiuſq; pollicis. Addo os Hyoides pro trib⁹ inſignioribꝰ, & ſex auris oſſicula. prętermitto minora Seſamoidea, quorũ incert⁹ eſt numer⁹: Verũtamẽ ſi cũ quibuſdã Anatomicis certum numerum Seſamoideon conſtituas & adiungas, nempè viginti quatuor in manibus, totidem in vtroque pede, (ſed quatuor pollicis vtriuſque addere oportet.) Præterea ſi duo oſſicula in vno quoque poplite, oſſiculum inter os Metacarpij & Carpi octauum in vtraque manu, oſſeam partem in ſenibus Cuboidi appoſitã in vtroque pede adijcias. Cuncta hæc ſimul iuncta efficient 54. quæ ſi coniũgas ducentis quadraginta ſeptem, inuenies 303. oſſa in corpore humano.

Sed ad Sceletum parandum 232. requiruntur, demptis 15. ex priore numero 247. quia ſternum pro vnico oſſe numeratur, vt os ſacrum & Coccix; quoniam in ebullitione & mundatione oſſium non ſeparantur. Omitto ſex auris oſſicula, os Hyoides, & La-

ſyngem, quia cum alijs oſſibus per articulũ non copulantur.

Vbi numerum oſsium cognitum & exploratum habueris ſingula quæque conteres ac effringes vt interiorem oſsis ſtructuram inquiras. Huius cognitionis fructus euidens eſt, in luxationibus & fracturis: nam inde colligitur quæ luxata reſtitui poſsint, quo tẽporis interuallo os fractũ cõſeruere queat. Scribit Hippocrates lib. de Alimẽto *Oßiũ alimẽtũ ex fractura* cognoſci: *naſo bis quinq;, maxillæ & clauiculæ & coſtis duplicia, cubito triplicia, tibiæ & bracchio quadruplicia, femori quintuplicia, & ſi quod in his plus aut minus poteſt.* Quoniam igitur quantitas alimenti oſsium & temporis interuallum quo nutriuntur, ipſorum craſsitiei ſemper proportione reſpondent, vt ſi naſi id eſt genæ ſuperioris os quod naſum attingit, alimenti quantitas ſit, verbi gratia ad decem, alimentum maxillæ inferioris coſtarũm & iuguli quorum craſsities oſsium naſi craſsitiem dupla proportione excedit, duplo etiam maius erit, & duplo temporis interuallo nutriet, quod ex ipſorum fractura, ſiue ex fracturæ curatione intelligitur, idcirco quo craſsiora fuerint oſſa, eo maiorem alimenti copiam, & longius tẽpus poſtulant, vt coaleſcant, quo fit vt ſi naſi oſsis alimentum ſit ex hypotheſi ad decem, fractuſque naſus decem diebus coaleſcat, coſtarum, maxillæ & iuguli (quorum craſsities duplo maior eſt) alimentum duplum

erit, & duplo temporis interuallo (ſi fracta fuerint) conglutinabuntur. Cubitus autem, quoniam craſsitiem triplo maiorem habet quàm naſus, ideo & triplo egebit alimento, & interuallo temporis quo nutrietur triplo. Tibia & bracchium, quum adhuc quadruplo craſsiora ſint quàm naſus, & alimentum, & nutritionis tempus etiam quadruplicant. Femur denique quum quinquies craſsius ſit, & maiorem alimenti copiam, & longius temporis interuallum ad ſui nutritionem quinquies etiã requiret. Hæc enim cauſa eſt quamobrem alia celerius alia tardius ſi fracta fuerint oſſa, conglutinantur. Scripſit Celſus lib. 7. ex Hippocrate intrà quartum decimum & vigeſimum diem ſaneſcere maxillam, malas, iugulum, pectus, os latum ſcapularum, coſtas, ſpinam, coxarum os, talum & calcaneum, manum & plãtam; intrà vigeſimum & trigeſimum diem crura brachiaque: intrà vigeſimum ſeptimũ & quadrageſimum humeros & femora. Cuius loci ſenſus intelligi non poteſt, niſi ex triplici oſſium cauitate, & medulla. Nam in oſſibus triplicem medullam diuerſis cauitatibus incluſam inuenio, Grandiorum oſsiũ vt brachij & femoris, medulla rubicũda eſt, mediocrium oſsium quæ mediocrem cauitatẽ habent, vt radij cubiti, tibiæ fibulæ, medulla candida eſt. Reliqua oſſa ſpongioſa ſeu cauernoſa ſucco medullari, non medulla rubicunda referta ſunt. Maxilla tamẽ inferior

in baſi excauata eſt, in mento ſaxea, medullam rubicundam continet, quæ ab vno extremo maxillæ ad aliud extremum non fluitat, propter duritiem & ſoliditatem maxillæ in mento: Indè biſoſſem eſſe maxillam facile demonſtratur. Clauicula quam Galenus fiſtuloſam eſſe ſcripſit, vndique ſpongioſa eſt, Coſtæ, Vertebræ, Omoplata, Coxarum os. Tarſi, & Metatarſi oſſa, Carpi quoque & Metacarpij ſpongioſa ſunt, ac veluti pumicoſa. Digitorum manus oſſa caua ſunt, medullamque conſeruant albicantem. In pede ſolus pollex fiſtuloſus eſt.

Cum Hippocrates lib. de oſſium natura, vnques inter oſſa numeret, de his opportune poſt oſſa diſſeretur. Polycletus pictor egregius eleganter & argutè dicere ſolebat, moleſtiſſimum opus eſſe cum ad vngues peruenisſet. Sic mihi non leuis difficultas obijcitur, in explicanda vnguium natura. Dicti ſunt vnques Græcis *ὄνυχες παρὰ τὸ νύσσειν*, à vellicando ſiue pungendo, Latinis vero vnques ab vngendo dicuntur, eoquod his vnquina adlemire ſolemus. Ariſtoteles cap. 9. lib. 2. de partibus animalium vnges ab oſſe & carne deriuat, & ab vtroque conflari ſtatuit, Alibi ex cute ſiccata vnques componit, ſect. 10. probl. Idcirco Æthiopum nigros eſſe, quia ex cute nigra originem habent, Empedocles vnques per congelationem è neruo conſtitiſſe credebat, neruum e mucco adhærente, vti refert Ariſtoteles, quo reſpiciës

Plinius, vnques neruorum clauſulas ſummas apellat, nec ab ea opinione recedit Hippocrates, dum lib. de natura pueri, tradit ex venis arterijs & cute manus naſci, & formari vnques, qui intercipiunt ac concludũt venarum extremitates, vt non amplius augeſcant, neque altera alteri præmineat, At lib. de principijs ex glutinoſo humore qui ab oſſe defluit vnques formari decreuit, interuentu calidi, quod eam ſubſtantiam ſiccat & indurat, & Ariſtoteles cap. 2. lib. 2. de generat animalium hominis manus ideo vnquibus donatas, eſſe ſcribit, quod inter animalia terreno excremento maxime exauberat. Galenus incertus eſt qui ſtatuat de vnquis generatione, quidam affirmant, inquit, ex oſſis nerui & cutis concretione procreari, alii carnem etiam addunt, ſed per eorum ſubſtantiam tria eiuſmodi vaſa videre, aut demonſtrare eſt impoſſibile, vti demonſtrantur, in partibus quæ ab aliis producuntur. Nam quod ex aliquo naſcitur, eſt eiuſdem ſubſtantiæ cum ſuo principio, Attamen certum eſt, neruum venam & arteriam vnquibus porrigi, vndè ſenſum vitam & alimentum ſicut aliæ partes accipiunt, & inſtar pilorum ab radice augentur, quia vaſa, vt in aliis partibus per totam eorum ſubſtantiam non diſperguntur, ſed præter vſum communem, vaſa inſeruiunt ad firmitatem vnquium, ne ſuſpenſi vacillent, quinetiam ligamento proprio

conſtringuntur, vt firmius hæreant, propterea carni tenaciter adhæreſcunt, & cute ad radicem conteguntur. Cutis enim radices vnquium eò modo complectitur, quo gingiuæ dentes comprehendunt. Vnques autem omnibus inſunt, quibus & digiti, ſimiæ imbricati, homini lati, & defuncto creſcunt, rapacibus vnci, cæteris rectiu canibus. Falſum deprehendi quod referunt Ariſtoteles, & Plinius, ſi mater falſioribus cibis vſa fuerit, fœtum edere vnquibus carentem. Hippocrates vitalitatem fœtus ex vnquibus cognoſci prodidit, lib. de ſuperfœtatione, cũ puer non vitalis futurus naſcitur, caro ipſius vnques ſupereminet, vnques vero tum in manibus, tum in pedibus deficiunt. Cum autem vnques nobis viuentibus aſſiduè creſcāt, quādò excedunt digitorum extremitates, reſecari debent, olim non licebat vnques exſcindere in naui niſi ventis iratis ait Petronius in ſatyrico. Apud Plinium lib. 28. cap. 2. vnques reſecari nundinis Romanis tacenti atque à digito indice multorum pecuniç religioſum eſt. At vero Hippocrates dum vnquium decorãm ac vtilem formam deſcribit, illorum reſecandorum terminos præſcribit, ſect. 1. part. 20. officinæ, vnques neq; longiores neque breuiores ſint digitorum ſummitatibus, immodrce longi, quia in ſe mutuo concidũt, exiqua corpuſcula exactè apprehendere non poſſunt, breuiores vero digitorum extremi-

tates ad apprehendendum inualidas efficiūt; qui autem ſummitatibus digitorum æquātur, firmam & tutam apprehenſionē reddūt.

Cæterum vnques licet ſitu inter partes corporis locum obtineant, dignitate tamen non infimum poſſident, nam Hippocrates morborum ſigna ex vnquibus depromit, indè ſalutis & mortis petit iudicia, in tabe adunci fiunt, quod etiam accidit in ſuppuratis peripneumonicis, manuū ac pedum vnques contracti euadunt in hydrope, ſi fiant liuidi in ægrotātibus, imminentis mortis certū ſignum eſt, quinetiam morum & ingenij ſigna ex vnquibus petuntur quæ omniā phyſiognomia Baptiſtæ Portæ declarantur.

Quod ſi oſſa effingere nolueris, ſed præparata vt decet, ad extruendum ſceletum conſeruare cupias, notabis quod Oſſilegij duæ ſunt partes, Oſſium emundatio, & eorundem apta concinnaque colligatio. Oſſa per Oſteotomen ſeiuncta, ſuiſque carnibus ſpoliata, in lebetem ampliſsimum cōijcies; exceptis Sterno, Hyoide, & Coccige. Lebetem implebis aqua, vt nulla pars oſſis emineat. Aqua autem priùs ferueat, quàm inijciantur oſſa: ſic enim ocyùs incoquētur: dein igne ſuppoſito per quatuor aut quinque horas elixabis. Cauebis diligenter inter coquendum, ne os aliquod ſupereminens fumo inficiatur. Præterea ſubinde ſpumam & pinguedinem enatantem detrahes, vt oſſa nitidiora fiant. Quod vt faciliùs aſſequare

grandiora oſſa medulla referta, ſtylo in capite perforabis, vt omnis medulla inutilis exudet & effluat. Exempta oſſa cultello erades & expurgabis. Auferes autem oſſa feruenti adhuc aquâ, alioqui ſi frigida fuerit, pinguia erunt. Quidam coctionis tempore libram calcis inſpergunt, vt oſſa candidiora fiant: Sed hæc erodit epiphyſes, & cartilagines oſsium extrema incruſtantes, quas inter radendum oſſa, euellere non oportet. Rurſum oſſa limpidiſsimæ aquæ iam bullienti impoſita, per horam incoques, vt tota pinguedo & medulla ſecedat & exhauriatur. Deinde ab olla in aquã frigidam proijcies, poſteà linteis aſperioribus defricabis & abſterges. Hoc modo præparata oſſa, multi per duos aut tres meſes exponunt aëri aperto, vt maiorem albedinem contrahant. Alij capſæ ligneæ vndequaque terebratæ incluſa, torrenti, vel gurgitibus rapidi fluuij obijciunt, vt tranſeuntis aquæ contactu albeſcant. Mallem aquæ molendinari quæ ſupernè ſtillat ſubijcere, ſpatio decem vel duodecim dierum. Oſſa accuratè terſa & exſiccata in arca conſeruabis, vel inter ſe coaptata filo æneo colligabis, & in vrna ſiue oſſuario recondes. Vtroque modo habere oſſa neceſſum eſt. Atque vt verè notat Veſalius, compacta oſſa ad oſtentationem magis, quàm diſciplinam cõferunt. Colligationis modus dependet ab induſtria artificis, vel ab exemplo alteriùs ſceleti affabre facti. quod imitã-

dum proponitur. Plura leges de Oſsilegio apud Veſalium, & Columbum. Quædam etiam non cōtemnenda Carolus Stephanus, ſupra illos authores annotauit.

PERORATIO AD LECTORES & Auditores ſuos.

Sed nos immenſum ſpatijs confecimus æquor,
Et iam tempus equûm fumantia ſoluere colla.

Cunctis enim microcoſmi regionibus diligēter exploratis atq; perluſtratis, deſcribēs radio totum nunc gentibus orbem: æquum eſt eos imitari, qui lōga & laborioſa nauigatione vniuerſum terrarum orbem circumacti, cū ad portū ſalutis, laborum metā appulere: Votiuū Deo ſolēt offerre, vitę & incolumitatis ſeruatę monumētū. Galenus quamuiſque paganus, poſtquā libris ſexdecim admirabilem Dei ſummi opificis induſtriam ac prouidentiā in fabricādo corpore humano expoſuit, librum 17. tanquam Epωdon, more poëtarum Lyricorum, ad laudationem & gratiarum actionē, Deo conſecrauit. *Quam magnifica ſunt opera tua Domine*, inquiebat Pſaltes regius, *vir ſtultus hec non intelliget, & ſtupidus hec non animaduertit.* Introduxiſti homines in hunc mūdum, non tantum inſpectores & admiratores operum tuorum, ſed laudatores & enarratores, inquiebat Epictetus. *Propter quod notum Dei manifeſtum*

nifeſtum eſt in illis, nam Deus illis manifeſtauit, vt loquitur D. Paulus. Siquidem manifeſta ſuæ ſapientiæ & prouidentiæ in nobis ſigna inſculpſit, vt ex illa ſenſibili cognitione, in eius amorem, cultũ, & venerationem magis excitaremur, & ardentiùs inflammaremur. Magnus iſte codex naturæ humanæ, manu Dei exaratus, eiuſq; lumine ſignatus, atq; ſpiraculo vitæ inſufflato animatus, ineffabilẽ Dei omnipotẽtiã apertè declarat, inuiſoſq; cogit cũ reuerẽtia agnoſcere, fateri ac profiteri, cum D. Baſil. totũ hoc admirabile hominis theatrum, *παιδευτήριον τῆς θεογνωσίας καὶ βιβλίον ἔγγραφον ὑπαγορευόμενον τὴν τοῦ θεοῦ δόξαν, τὴν ἀπόκρυφον καὶ ἀόρατον τοῦ θεοῦ μεγαλοσύνην δι' αὐτῆς διαγγέλλον σοὶ τῷ νοῦν ἔχοντι εἰς κατανόησιν ἀληθείας*, quæ omnia nefas ac impiũ in viuente homine perſcrutari, in cadaueribus nocentium & ſuſpenſorum hominum iſta demonſtrantur: quæ ab æquiſſimis iudicibus ad vſum anatomicum Medicis concedũtur, ne ſepulta terrã noſtrã cõtaminẽt, vt Deus præcepit cap. 21. Deuteron. *Quãdò peccauerit homo quod morte plectẽdũ eſt, & adiudicatus morti appẽſus fuerit in patibulo, non permanebit cadauer eius in ligno, ſed in eadẽ die ſepelietur, quia maledictus a Deo eſt qui pendet in ligno, & nequaquam contaminabis terram tuam, quam dominus Deus tuus dederit tibi in poſſeſsionem.* Sed cum ſpectaculum diuinitatis nullũ maius eſſe queat quàm ex homine, ſic nulla pietas maior elucet quàm in homine. Vos i-

Eſſe ſcolam cognoſcendi Deum, & librum ſcriptum indicantem gloriam Dei occultam, & per ſe annuntiãtem tibi cordato inuiſibilem Dei magnificentiã, ad cognoſcendam veritatem.

Id eſt in foueam aut locũ infamẽ proijcietur vt Ramires d. Prado interpretatur.

gitur qui ſpectatores fuiſtis corporis in veſtram vtilitatem reſecti, eiuſdem animæ apud Deum benè precari debetis, vt in beatorum ſedibus æuo ſempiterno fruatur, id à vobis repoſcunt manes cadaueris, quibus parētare atque iuſta hæc perſoluere pietatis officiū eſt. Quāuis enim terrenum hoc corpus dum viueret telluris inutile pondus extiterit, & tanquam carcinoma, membrumque vitiatum ab hominum conſortio reſectum fuerit, ſuſpendio tamen exaltatum, vt aëris ventilatione ab inquinamentis terrenis repurgaretur, ac ipſa mortis ſpecie glorificatū, moriēdo magis profuit quàm viuēdo, vt ille nebulo furcifer gloriabatur, qui in Mōſpelienſi Academia ſuū corpus iā pridē Anatomiæ deſtinauerat. Etenim ſuſpēſus vitaq; priuatus, ſeipſum euiſcerauit atque exinaniuit, vt admirabilem veſtri corporis ſtructuram ex ſua cognoſceretis, quippe omnes ſimiles naſcimur, ἡ γνῶσις τοῦ ὁμοίου τῷ ὁμοίῳ formatur, inquiebat Empedocles apud Platonē: laniatū corpore toto Deiphobū vidiſtis, lacerū crudeliter ora, Ora manuſq; ambas, populataq; tēpora raptis Auribus, & trūcas inhoneſto vulnere nares. Atq; ità diſcerptus ac dilaniatus, varias Medicinas ſuppeditat ad ſanitatem aliorum conſeruandam : ex adipe pretioſus liquor paratur ſedandis doloribus efficaciſſimus. Oſſium medulla tabidis mēbris certo experimento auxiliatur: elixatorū oſſium ſpuma ſupernatans faciei maculas

delet & abſtergit. Ex cadaueribus ſuſpenſorum optimam confici Mumiam omnes affirmant authores. Scribit Plinius extare cōmentationes Democriti, quibus docet hominis noxij oſſa de capite plus prodeſſe quā alterius, & Artemon ex caluaria ſuſpenſi hominis catapotia commendabat contra canis rabidi morſum, & à recentioribus Medicis cranium pulueratum epilepticis conferre perhibetur. Crines ſuſpenſi eum inuiſibilem reddunt qui geſtarit, ſi credimus Miſaldo, nec vtilitate ſua caret laqueus ſtrangulatorius, authore Plinio, nam temporibus circūdatus dolorem capitis ſedat. fruſtum patibuli valet ad amatoria, & poſitum in columbario ſanas & integras ſeruat columbas, teſte Palladio. Oſſa verò terſa & mundata non tantum ad mortis meditationem conferunt, verùm etiam ad erudiendos alios in rebus Anatomicis inſeruiunt, quinetiam peritis Anatomicis rerum oblitarum memoriam renouant. Cum igitur tot ſint ac tantæ vtilitates ſuſpenſi hominis, profectò apud vos aliquam meretur gratiam. Reſpha concubina Saülis, vt legitur lib. 2. Regum, miſerabilem ſortem ſuſpenſorum amarè fleuit, & tādiù eorum corpora cuſtodiuit, donec ſtillaret aqua de cœlo ſuper interfectos. Vos pari humanitate affectos eſſe decet ergà ſuſpenſum hominem, cuius corpus per octo vel nouem dies obſeruauiſtis, ab eo nefas eſt diſcedere non inuocato Spiritu Sancto, vt roris

vitaliſque imbris modo, ſuper hoc cadauer depluens ac delapſus, dignum efficiat cum anima, cœleſti gloria in die reſurrectionis. Intereà præuideo ex hoc opere quod mihi multis vigilijs & laboribus conſtat, faciliùs inuiſurum aliquem quam imitaturũ, quod de ſua tabula metuebat Zeuxis apud Pliniũ. Sed ab ingenuis & cordatis Medicis, quibus placere ſtudeo, id opus Anatomicum non ſine gratiarum actione laudabitur, & commendabitur. Reliquum erit omnium veſtrûm, vel eorum qui audierint hoc opus, omiſſa quidem artis venia dignari, inuenta multa proſequi gratia, vt de ſe loquitur Ariſtoteles, lib. 2. Elenchorum cap. vlt. λοιπὸν ἂν εἴη ὑμῶν ἢ τῶν ἀκροωμένων ἔργον τοῖς μὲν παραλελειμμένοις τῆς μεθόδου συγγνώμην τοῖς δ' εὑρημένοις πολλὴν χάριν ἔχειν.

Veteres Medici Poetæ erant, Poetarum & Medicorum communis Deus Apollo, & Medicina nobilitata cura à Galeno.

Hæc ſat erit, Diuæ, veſtrum cecinisse Poëtam
Dum ſedet, & gracili fiſcellam texit hibiſco,
Pierides. vos hæc facietis maxima noſtris
Diſcipulis, quorum *amor tãtum mihi creſcit in horas,*
Quantum uere nouo viridis ſe ſubijcit alnus.

FINIS.

PARALIPOMENA ſuis locis inſerenda.

PAnniculus carnoſus ſemper euidentior apparet in mulieribus. Epigaſtrica vena à crurali peritoneo egreſſa proficiſcitur, iuxtà inguen.

Muſculus Obliquus aſcendens interdum vſque ad lumbos producitur.

Muſculus Rectus abdominis ab extremitatibus coſtarum cartilaginoſis enaſcitur, non ab oſſe ipſius ſterni. Hunc etiam muſculum videlicet additamentum Recti, obſeruauit Cabrolius, vt ipſe teſtatur obſeruatione octaua.

Sæpius inueni Pyramidalem muſculum ſiniſtrum dextro minorem, tàm in latitudine quàm in longitudine.

Cabrolius obſeruat. 20. exiſtimat vrinam quam virgo adulta per vmbilicum reddebat, per vrachum ſupernè remeaſſe, ceruice veſicæ imperforata.

Pendulum eſt omentum infrà colon inteſtinum, ex incremento huius partis, quæ augetur ſecundùm corporis accretionem, quinetiam abſoluto naturalis accretionis termino, facilè augetur, & decreſcit per totum vitæ decurſum. Vndè Epiploocomiſtæ dicuntur qui ſunt pingui aqualiculo, in obæ-

ſis mulieribus deſcendit vſque ad ceruicem vteri, quod impedit conceptionem. In pueris nullum eſt omentum pendulum, quod ſignum eſt certiſſimum hanc portionem ex nutritione accreuiſſe. Nullum in venatoribus omentum reperitur, ſi credimus Carolo Stephano.

In omento reticulatim adeps diſpoſitus eſt, ad robur membranarum, & potiſſimum venis applicatus & circumiectus. Atque in bene compoſito corpore paucum adipem debet obtinere, nè partes quibus adnexum eſt oneret. Ab Hippocrate Epiſt. 23. dominus vētris dicitur quem complectitur, quod verum eſt in brutis. Omentum enaſci à meſenterio ex Hippocrate colligitur. Nam lib. de glandulis ſcribit omentum glandulas habere maiores quam alibi, quod intelligēdum de numero, inteſtina quoque habere glandulas humiditatem exprimentes in omentum, At portio inferior omenti infrà colon ex lumbis prognata, ab ipſo Meſenterio glādulas habet, videturque ipſius Meſenterij glandoſi propagatio, à quo inteſtina humorem mutuantur, viciſſimque eidē refundūt.

Vena hemorrhoidalis à ſplenico producta, interdum inſignem ramum ventriculo ſuppeditat ad nutritionem, indè quis poſſet conijcere humorem melancholicum non expurgare.

Vidit Cabrolius obſeruat. 6. porum cholidocum iuxtà pylorum inſertum, quod per-

petuos vomitus bilioſos in homine dum viueret excitauit.

Sæpiſſimè vidi tres venas inſignes à cauo lienis in ventriculum productas, quas accepi pro vaſe breui.

Veſica aqua plena in hydrope lienis obſeruata, nihil erat aliud quam omenti duplicatura, ſeroſo ſanguine diſtenta, quinetiam membrana inter iecur & lienem exporrecta, in mortuis à Cuneo deprehenſa, ipſum erat omentum duplicatum.

Lien vnicam habet tunicam à peritoneo; Cabrolius obſeruat. 15. duos ſplenes ſuis vaſis ſeorſim præditos vidit, tres quoque lienes Fallopius obſeruauit, Arteria cœliaca ad lienem contendens, nullos aut exiguos ramos in progreſſu ſuo vicinis partibus largitur. Superſtitioſa eſt & incredibilis lienis duri ac veluti ſchirroſi emollitio & reſolutio per externam verberationem & percuſſionem, quam Cardanus lib. 8. de varietate cap. 44. & in arte curandi parua commendauit.

Supra venæ portæ truncum arteriæ cœliacæ truncus conſidet, & indè perſequenda illius propagatio ac diſtributio in lienem & meſenterium.

Multos valdè torquet quod Ariſtoteles lib. 1, de hiſtoria animalium cap. 17. hepar ſuprà diaphragma poſitum eſſe ſcripſerit, cum ſit ſub diaphragmate reconditum. Sed cum Ariſtoteles deſcriptionem partium à capite incipiat deorſum procedendo ad pe-

ctus,hepar eſt ſupra diaphragma, quod ſi à partibus infernis ſurſum progrediare, hepar erit infrà diaphragma:nodum itaque in ſcirpo quærit qui ὑπὲρ non tãtum ſuprà,ſed etiã vltrà ſignificare contendit.

Obſeruaui humanam carnẽ coctam bubulæ cõſiſtentiam & ſaporem referre,quod fuerat prius animaduerſum ab Alexandro Benedicto ſuæ Anatomes cap.23. lib.5. propterea falluntur, qui Iuuenalis authoritate.

Nec diſtare putant humana carne ſuillam.

Vidi ſæpius ſpermaticam dextram ab emulgente produci.

Locus hic poſtulat vt quæſtionem Anatomicam à paucis diſcuſſam examinemus, ſi mulier caſtrari poſſit; id olim factum fuiſſe litterarum monumenta teſtãtur. Athæneus lib.12. Dipnoſoph.cap.3. author eſt Xãthum literis mandaſſe Andramytim Lydorum Regem fœminas primum caſtrauiſſe, quibus Enunchorum loco vtebatur. Eiuſdem ſceleris ab Heſychio & Suida Gyges accuſatur, Et in Arabia gens eſt, Creophagos vocant (teſte Alexandro ab Alexandro) quibus nedum viri,ſed& mulieres Iudaicè exſcindi ſolebant,quo exemplo aliquando mulieres in Ægypto exſcindebantur. Itaque conſtat de facto, ſed de modo operandi maior oritur difficultas, vt pote ſi detracto vtero, vel aauulſis teſticulis mulieres caſtrarent, vtroque modo mulieres in maximum vitæ diſ-

crimen adduci certum eſt, Galenus lib. 1. de ſemine cap. 15. ſcribit in Aſia, & ſuperioribus regionibus vſque ad Cappadociam, ſuibus teſtes abſtrahi, quod non pari ſecuritate adminiſtrari poteſt in mulieribus, ob ſedem in qua collocati ſunt, & ſocietatẽ quã habẽt cum alijs partibus. Nam vtrumque ilium ſecare neceſſum eſſet ei, qui fæminas caſtrare voluerit, opus periculoſæ plenum aleæ. Sed maius periculum imminet vtero detracto, etſi hoc fœliciter ceſſerit cuidam pecudum caſtratori, qui filiam adulterij ſuſpectam vtero violenter extracto more pecudum caſtrauit, vt deinceps ad prolem inepta foret, teſte Vuiero. An quẽadmodũ infibulatis naturalibus equarum, quas concipere & parere nolunt, ferreis nimirum circulis ordine traiectis, quibus naturalia clauduntur; ità mulieres olim caſtrabãtur? Sic enim veterem mulierum caſtrationem interpretatur Dalechampius notis ad lib. 12. Athenæi, & eodem modo zelotypos Italos vxores à riualibus conſeruare audio.

Inflari debet vas ſpermaticum, vt eius obſeruetur diſtributio, tum manifeſtè videbis in tres ramos inſignes dirimi, qui plures alios ex ſe producunt.

Carunculaꝛum quatuor varietas pro ratione ætatis magna deprehenditur, propterea diligenter mecum expendes earum naturam. An ſint eminentiæ cuticulares ex reduplicatione vel corrugatione colli. An pro.

priæ & ſeparatæ carunculæ.

Nondum perfectè ſum aſſecutus quo fine filamentum nerueum intrà tubam vteri contineatur, quo modo ſemen exugat & in ſe recondat. An potius ibi collocatum ad robur & fulcimentum cauitatis, quæ ſæpius in ſeſe concideret, flacceſcente membranoſo vaſculo. Iſtud filamentum latius eſt intrà vterum dum ipſius ſubſtantiam penetrat.

Duo vaſa eiaculantia latiora ſunt cum vteri latus perreptant.

Cum autem cor intrà thoracem ſuſpenſum, medium locum occupet, nonnunquam viſum eſt relaxatis inuolucris, & vaſis quibus ſuſpenditur, ſua ſede dimotum ſubſediſſe, & mucrone ſuo ſuccingenti tunicæ circa ſepti regionẽ ad fixum *Platerus* deprehẽdit.

Inueni valuulam inſignem in azygo, deficiente productione azygæ, quæ ad emulgẽtem, aut venam cauam pertingit. An id perpetuum diligentius inquirendum. Sæpius vidi hunc ramulum pennæ ſcriptoriæ craſſitie, à dextro ramo azygæ ad cauam iuxta emulgentem productum, quod vt manifeſtè conſpiciatur, continuitatem venæ cauæ inferioris non effringes, neque renes ſuo loco dimouebis. Deinde ipſo diaphragmate inciſo vel reuulſo, productionem illam azygæ manifeſtè cõſpicies. Indè cognoſces, quam vtile in pleuritide lumbis cucurbitulas admouere cruentas.

Vena iugularis externa ſtatim ab exortu

ſuo in duos ramos ſcinditur, quorum vnus exterior ad angulum maxillæ inferioris aſſurgit, ibique bipertitus eſt.

Ingularis interna iuxtà ſuam originem in duos ramos dirimitur, quorum vnus interior vertebras adit & perreptat, alter collum conſcendit.

Humeraria oritur ab axillari iuxtà iugularem internam, cui contigua eſt, ſuprà deltoidem deuecta, brachij ſuperiorem partem perreptat. Nondum vidi ramulum à iugulari in cephalicam produci, vt diſcipuli Fabricij ab Aquapendente Patauij obſeruarunt.

Quatuor arteriæ ſubeunt & ingrediuntur cerebrum, duæ parte poſtica per vndecimũ foramen cerebrum penetrant, aliæ duæ per magna foramina propè oculos ingrediũtur, & circà ſellam ſphænoidis quatuor hæc arteriæ inter ſe coeũtes, plexum illum mirabilẽ ſiue reticularem conſtituunt.

Proceſſus mãmillares occurrunt pedibus Hippocampi, quibus adnaſci videntur, & ab his propagati.

Plexum Choroidem magna illa vena à Galeno deſcripta producit, in hoc diſcrepat à Rete mirabili, quod ex arterijs conflatur, Choroides ex venis, cuius continuatio inſufflato ſpiritu perſequẽda atque perluſtranda.

Intra tertium ventriculum cerebri dum latera duo leuiter manu diducuntur, obſeruatur funiculus neruoſus & tranſuerſus, qui latera duo cerebri connectit.

Duas radices anteriores ſpinalis medullæ portio cerebralis duriuſcula ſuperiecta, tanquam funis tranſuerſus conglutinat.

Ventriculi anteriores ſunt infrà æquè lati, vt ſuprà. Quartus ventriculus totus intrà cerebellum delitefcit.

Cerebellum parte inferiore bipertitum eſt, vt cerebrum parte ſuperiore bifidum exiſtit. Obſeruaui in circuitu ſellæ ſphenoidis quatuor canales vtrimque duos à choana productos, per quos pituita delapſa ac veluti percolata, in palatum expurgatur.

Obſeruo tantum ſex muſculos in lingua, Ceratogloſſus, & Baſigloſſus pro vno & eodem muſculo haberi debent.

Muſculus Tyroarithenoideus videtur eſſe dicatus glottidi mouendæ, quam amplexatur, quippe ad vocis formationem hanc dilatari & arctari oportet.

In parte anteriore colli longo muſculo alter proximus & externus atque breuior accumbit, qui cum Maſtoideo caput flectit, à Galeno propoſitus fuit, deſcriptus à Fallopio, quem Bartholomeus Euſtachius multoties obſeruauit, & ego ſæpius demonſtraui. A tranuerſis apophyſibus inferiorum vertebrarũ colli in capitis baſim inſeritur. Addit Galenus horum muſculorum partem ſuperiorem interdum delineationem vel cõſcriptionem habere, ſimilem paruis muſculis poſticis.

Muſculus penis accelerator à tubere iſchij

naſcitur, ſphincteri ani affixus, vel duo ſunt muſculi propter diuerſos exortus.

Peronei duo muſculi ſunt contigui, vnus extenſioni dicatus externè affigitur oſſi metatarſi, quod minimũ digitum ſuſtinet. Alter Peroneus per malleolum traductus, ſub metatarſo deuehitur.

Sublimis flexor digitorum pedis breuior eſt atque perforatus, vt viam præbeat tẽdonibus profundi & longioris muſculi.

Tendones muſculorum flectentium digitos ſupra metatarſum decuſſatim ſeſe interſecant. Pediæus ſublimis eſt, Lõgus inferior præcedenti ſubſtratus. Pediæus verò naſciab ea parte aſtragali, quæ minimũ digitum reſpicit.

Nonnunquã obſeruaui craſſiſſimum femoris neruum bifidum, & iuxtà poplitem quadrifidum.

Nuper dum publicè fœtus nouimeſtris Anatomem adminiſtrarem, multa obſeruaui notatione digna. Intrà tunicam renis glãdula illa quæ pro paruo rene vſurpatur incluſa eſt, euidentior in fœtu perfecto & maturo, quàm in adultis. Lien hepate nigrior apparet. In fœtu fœmineo nymphæ formatæ erant, quatuor carunculæ ſimul iunctæ circulum effingebant, intrà pericardium aqua continebatur, ventriculus dexter cordis ſpiſſior erat ſiniſtro. Anaſtomoſis aortæ deſcendentis interuẽtu canalis, qui à cordis dextro ventriculo manat, videtur eſſe propagatio

aortæ,iſque canalis referens arteriam venoſam, exactis tribus aut quatuor annis exareſcit,tùmque remanent duæ propagines ſubtus collocatæ,quæ in dextrum & ſiniſtrum pulmonem feruntur. Suprà anaſtomoſim venæ cauæ cum arteria venoſa,foramen coronariæ venæ ſpectatur, non infrà,vt in picturis Anatomicis Laurentij depingitur. Nerui cerebri in puerulis æquè craſſi ſunt vt in adultis , & proceſſus mammillares in ea ætate maiores & ampliores apparent, quàm in prouectioribus.

IOANNIS

RIOLANI

FILII ANATOMES
& Pharmaciæ Pro-
feſſoris Regij,

ANATOMICA.

HVMANI FOETVS
HISTORIA.

Adiectæ ſunt viuentis animalis
Obſeruationes Anatomicæ.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA

Digitized by Google

ILLVSTRI

Digitized by Google

ANATOMICA HVMANI FOETVS HISTORIA.

AVTHORE IOANNE Riolano Fil. Doctore Medico, Anatomes & Pharmaciæ Profeſſore Regio.

VT omnia à veteribus Anatomicis tentata & vulgata fuiſſe intelligatis, nè quidē hanc partem doctrinæ Anatomicæ quę tractat de humano fœtu, intactam ac prætermiſſam fuiſſe demonſtrabo. Nam fœtum humanum nondùm editum, vel recenter natum diſſecuiſſe, quinetiam vterum grauidum inſpexiſſe, patet ex, Galeno lib. 2. Admin. Anat. cap. 3. vbi hortatur tyrones, vt relictis viſceribus fœtus atque Vteri grauidi confectionibus, muſculis cognoſcendis incumbant. & lib. 4. cap. 1. eiuſ-

Digitized by Google

dem operis explicatis generationis inſtrumentis,proximũ eſt de fœtibus adminiſtrãdis dicere. Veteres quoque Anatomici infantes feris expoſitos, in montibus perquirebant ad vſum Anatomicum, vt Galenus notat. lib. 3. Admin. Anat. Ipſemet Galenus librum de formatione fœtus cõſcripſit. Primus autem Hippocrates huius doctrinæ arcana nobis aperuit, lib. de natura pueri, lib. de exſectione fœtus, lib. de dẽtitione, lib. de octimeſtri, & ſeptimeſtri partu. Quinetiam lex erat, quæ eum necis reum iudicabat, qui grauidã ſepelierat non prius extracto fœtu, quod ſpem animãtis cum grauida peremiſſe videretur. Atque vtinam ea lex vigeret, noſtroque ſæculo renouaretur, ſæpius extinctæ mulieri fœtus ſaluus & incolumis eriperetur, qui cũ matre viuus infertur tumulo, infandâ cæde more illius tyranni factâ, qui mortua corpora viuis iũgebat. Etenim narrant Gorgiam Epirotam ex matre mortua, iamque elata in funus, viuum erupiſſe. Accidit Madriti in Hiſpania vt ex grauida muliere ad locum ſubterraneum ſepulturæ delãta, fœtus prodierit. Exemplum ſimile viſum Vveiſſenburgi, filiæ ab vtero excluſæ vagitus exauditus, vitæ & incolumitatis cauſa fuit, quâ nunc fruitur, Vveſſingæ in Marchionatu Badenſi degẽs. Sed humanæ ſalutis artem conſeruatricem, crudeliter aluum viuentiũ grauidarum incidiſſe & cõſideraſſe nuſpiam memoratur, quod olim artis ma-

gicæ horrendum facinus fuit, videlicet exta fœtus ab vtero matris extracti ſcrutãdo. Eius ſceleris accuſatur Maxentius Imperator apud Euſebium hiſtoriæ Eccleſ.lib 8. cap. 14. Hic poſt mortem Iuliani Carris in officina artium vetitarum, inter inſtrumenta quibus Imperator ad magicas vſus fuit, viderunt mulierem à capillis appenſam extenſas manus habentem, cuius vterum aperuerat, vt Perſarum victoriam in iecore eius inſpiceret, vtì refert Caſſiodorus lib. 6. cap. 48. hiſtoriæ tripartitæ. Apud Ammianum Marcellinum lib. 29. Pollentianus à Valente in exilium miſſus, quod viuæ mulieris ventre atque intempeſtiuo partu extracto, infernis manibus excitis, de permutatione imperij conſulere auſus eſſet.

DE CONSTITVTIONE PARtium Genitalium in muliere Grauida.

Cap I.

QVoniam humani fœtus hiſtoria non ſatis cõmodè poteſt intelligi, niſi prius cognita & perſpecta vteri natura, in quo fœtus generatur cõformatur, & abſoluitur, Operępretium duxi partium muliebrium hiſtoriam præmittere, prout ſpectatur in grauida muliere, quę partes iſtas aliter affectas & conſtitutas habet, quàm mulier vacua.

Muliebris vteri ſubſtantia in alijs carnoſa eſt,ſolida & dura,in grauidis ſenſim mollis, fungoſa ſpongioſaq; redditur:ità vt in multos cortices quinque vel ſex,cæparum more diuidatur. Hæc ſubſtantia contrà naturam aliarum membranarum,quãtò magis diſtenditur,tantò magis augetur & craſſeſcit,adeò vt inſtante partu pollicari ſit craſſitie,vt obſeruauit Syluius. Sed circà elatiorem fundi partem duorũ penè digitorũ craſſitiẽ æquat. Talẽ ſubſtãtiã naturavtero tribuit,vt ſanguinis tàm venoſi quàm arterioſi & ſpirituũ copiã, pro fœtus vita& nutritione contineret, adnateq;vtero Placentæ roris in modũ diſtribueret. Miraculũ hoc naturę Galenus cognouiſſevidetur,dũ ait lib.14.de vſu partiũ,in grauidis cum mãmis matrices intumeſcere. Hãc ſubſtãtiã à partu per octiduũ manere obſeruauit Platerus,poſteà paulatim ad priſtinã ſoliditatem & duritiem redire,vacuato nimirũ ſanguine quo intumeſcebat vterus, non ſecûs ac ſpongia humore aliquo ſaturata, anguſtior minorq; redditur expreſſo humore, ſed citiùs ad naturã ſuam redire vterum ſæpius obſeruaui. Nuper diſſecui nobilem mulierem quæ 24.horis à partu deceſſit è viuis, aquarũ copia,quibus abũdabat thorax, corde ſuffocato. Inueni vterum ferè ad naturalem magnitudinem contractum, vix enim manus complicatæ amplitudinem æquabat: diſſecti vteri cauitas exigua erat, &adhuc cotyledones,ſiuę tubercula granis milij ſimil-

lima apparebant. Parietes vteri duorum digitorũ craſſitiem æquabant. Prætereà in hac muliere quæ ſtrumoſam habebat mammam dextram, vtrumque teſtem ſtrumoſum deprehendi vtero æqualem. Iecur verò multis glandulis albis & latis forîs & intûs conſperſum erat; totum denique Meſenterium & Pancreas ſtrumoſum. In nobili mulieré immodico lochiorũ à partu effluuio extincta, vidi vterum valdè cõtractum, qui vix pugnũ excipere potuiſſet, ipſiuſque vaginæ capacitas maior erat, quàm vteri amplitudo. Sed ad vterum redeo. Si mulieres quæ recenter cõceperunt ſecueris, non iuuenies vterum maiorem nuce, inquit Hollerius cõment. ad aphoriſm. 51. lib. 5. quia vterus circà ſemen retentum conglobatur atque conſtringitur. At creſcente fœtu vterus gracilibus inteſtinis incubat, quorum ſitum naturalem permutat, diſtractis inteſtinis & ad latera conuerſis; quæ ſtatim à partu priſtinum locum recuperant. Alij dicunt ſi fœtus in dextro latere contineatur, inteſtina in ſiniſtrum latus propelli, & contrà. Proptereà mulieres parum exercitatæ duos ſe geſtare Fœtus exiſtimant. Omentum quoque ſurſùm propellitur: Quòd ſi vẽtriculum circumſtat, toto grauiditatis tempore mulieres inappetentes ſunt.

Eius figura oblongo vaſi butyraceo perſimilis eſt. Corpus ſuum rotundum habet; Fundum planum, ac veluti compreſſum.

Teſtes medij vteri lateribus accumbunt; Nam vbi concepit mulier, quantùm vteri fundum ſupernè fertur, tantùm videntur teſtes deſcendere & vaſa, itaut propè in ceruicem incidant, quûm puellis abſint hæc longiſſimè ab vtero, & ſuperiora ſint. Præterea teſtes lõgiores, planiores, & anguſtiores ſunt extremis geſtationis temporibus, quàm extrà cõceptionem. Nonnunquam in virginibus hyſtericis & puerperis poſt obitum diſſectis, teſtes atheromate & ſteatomate magnitudine pugni diſtentos deprehendi.

Fundi ſiue cauitatis vteri orificium toto geſtationis tempore ità cõniuet, vt nè quidem ſpecilli cuſpidem admittat, eſt tamen molle ac pulpoſum. In vaca prægnante iſtud orificium vidi intrà vaginam ad modũ roſæ ſeſe explicantis compoſitum, in quinque vel ſex fibras carneas tanquam filiola diuiſum. Id voluit intelligere author Anatomiæ viuorũ. Antè horam partus ipſius fœminæ os matricis conſtringitur ſecundùm omnes ſuas plicas, admodũ roſæ cuius folia cõplicãtur antequam expandatur ipſa. Duabus ante partũ ſeptimanis humore quodam imbuitur, vt ſi ne laceratione diſtrahi & dilatari poſſet; in partu enim ita dehiſcit & aperitur, vt vna propè cauitas æqualis à fundo vteri ad pudẽdum appareat; cùm ſic patet, vteri corona dicitur, vulgò ab obſtetricibus *le courronemẽt de l'enfãt*. In muliere nobili tribus horis à partu mortua & diſſecta, vidi orificiũ iſtud val-

de carnoſum,&amplitudine ſua æquale cauitati vteri,& in orificio externo propter ſummam illam dilatationem carunculæ ibi collocatæ prorſus erant obliteratæ, vaginæque pudendi ſubſtantia licet diſtenta, tamen carnoſa,&molls,iabſque vllis rugis ſpectabatur.
Vteri ceruix grauidis ſursũ tracta,&in longitudinẽ ducta,preſſiùs quàm cæteris arctatur.

Spermaticæ venæ ambæ multò maiores ſunt quàm arteriæ,præſertim parturiente iam muliere;ita vt emulgentibus venis magnitudine ſint æquales. Animaduertit Cornelius Gemma vaſa vteri poſt multiplices partus varicoſa in mulieribus fieri, quod eſt veriſſimum , & accidit ex nimia vaſorum diſtẽſione,quæ poſt partũ cõtracta varicoſa fiunt. Anno domini 1612.die 22.menſis Maij,grauida mulier dicta Genouefa Supplice , omen in nomine,Lutetiæ ſuſpenſa fuit.Illa cum eſſet obæſa,pingui aqualiculo,& opulẽtis mãmis prædita,vacua nec fœta ab obſtetricibus & chirurgis ad viſitationem conuocatis iudicata fuit; ideòque ob inſignia furta extremo ſuplicio affecta fuit.Ipſa tamẽ muliere ad extremum vſque vitæ ſpiritum pertinaciter aſſeuerãte, ſe grauidam eſſe,&motum infantis perſentire. Cadauer à iudice criminalium cauſarum ad vſum Anatomicum impetraui, &in ſcholis Medicis multis Doctoribus Medicis præſentibus,& fermè trecentis tàm Philiatris, quàm litteratis viris ad hoc rarum & mirabile ſpectaculum confluẽtibus diſſecui.

atque per duos dies conſequentes, quatuor lectionibus Anatomicam Fœtus humani hiſtoriam enarraui atque demonſtraui. Mulier quinque menſes erat grauida, vt ex Fœtus magnitudine & perfectione cognitum & decretum fuit. Antè diſſectionem, in partibus externis multa obſeruaui notatione digna; ex mammis preſſis lac ſtillabat, papillæ areola multùm amplificata erat, vmbilicus forâs prominebat, orificij externi carunculæ ſubtumidæ erant nec diſcretæ, ſed membranoſum veluti circulum ſimul iunctæ & vnitæ effingebant. Aperto ventre inueni teſtes planos & albicantes, medij vteri lateribus accumbentes. Tuba vteri non erat amplior quàm in muliere vacua. Spermatica vaſa deferentia minimi digiti craſſitiem æquabant. Dextrum maius erat ſiniſtro. Vaſis eiaculantis diſtributio manifeſta erat; è medio teſticulo productum cùm peruenit ad fundum vteri in tres ſurculos diuidebatur, Vnus Tubam vteri petebat. Alter fundum vteri penetrabat, Tertius corpus vteri perreptabat vſque ad orificium internũ ceruicis. Eiaculatorium ſiniſtrum maius erat dextro: vteri ſubſtantia vbique digito craſſa erat, inſtar ſpongiæ fiſtuloſa & carnoſa; in fundo fiſtulæ & cauernulæ ampliores erant quàm alibi. Nulli per vteri ſubſtantiam venarum ramuli diſperſi erant, ſed euidenter conſpiciebatur hypogaſtricarum venarum & arteriarum diſtributio, & ab infernis partibus ad ſupe-

riores ſanguinem efferri. Hypogaſtrica vena pollicari craſſitie erat. Verum vteri collum durum erat ac veluti calloſum, mucco tanquam glutine obturatum. Pudoris ſinus venoſus & carnoſus, ſed eius pars inferior recto inteſtino agglutinata carnoſior ac venoſior apparebat. Vtero diſſecto vidi Placētam fundo vteri affixam fibrarum interuentu, videturque toto ſuo corpore ab vtero exugere ſanguinem abſque mutua venarum oſculatione ſiue anaſtomoſi. Placēta verò digiti craſſitiem æquabat. Inciſis membranis tres aquæ libras eduxi vrinæ ſimillimas. Fœtus autē ſuis adhuc aquis innatans poteſt in omnē partem moueri. Nam digito pulſus hûc & illûc celeriter inſtar globi reuolutus circumferebatur. Indè cognoui ſitum fœtus in vtero, qualem authores Anatomici deſcribunt fictum & cōmentitiū eſſe. Duas tantū membranas obſeruaui, Chorion, & Amnion. Vmbilicus ſeſquipede longus erat, circa pueri corpus nullomodo contortus, Fœtus verò ſua membra ſic habebat cōpoſita, pedum calcanea nates tangebant, manus complicatæ erant, cubiti femoribus innixi, manibus ſupra genas poſitis caput ſuſtinebat.

DE COTYLEDONIBVS.

CAP. II.

SCribit Galenus lib. de diſſect. vuluæ cap. vltim. mulierem eo tempore concipere, quo vaſorum vteri orificia recluduntur, quod accidit fluentibus menſtruis: tum enim tument ora vaſorum, & ob eam aſperitatem exceptum ſemen faciliùs vteri parietibus adhæreſcit, quod alio tempore irritum effluit, vndè fit vt antè menſium eruptionem puellæ rarò concipiāt, propter vteri læuitatem occluſis vaſis; quibus apertis & fluentibus menſtruis conceptio fit. Hunc vaſorum tumorem & apertionem, Hipocrates κοτύληδονας vocat, vel à figura herbæ cotyledonis, vel à Polypi piſcis cotyledonibus, quæ ſunt in brachijs duplici ordine diſpoſitæ. Vtraque interpretatio profertur à Galeno lib. de diſſect. vuluæ cap. vlt. & lib 1. de ſemine cap. 7. De cotyledonibus non minor fuit inter Veteres, quàm recentiores Anatomicos controuerſia. Soranus Epheſius negat in vtero humano cotyledonas reperiri, & Dioclis opinionem irridet, qui volebat in vteri amplitudine vel acetabula, vel cirros, vel cornua eſſe: qui proceſſus quidam mammillares ſunt, lati quidem ad baſim, in ſummo vero minoribus termi-

nis definiti, vtrique lateri à natura magna prouidẽtia adiuncti, vt fœtus antè aſſueſcat papillas mammarum exugere. Sed qui ità ſentiunt in diſſectionibus falſi ſunt, & omninò ſuperuacanea eſt de eis inſtituta oratio, vt in commentarijs de genitura animaliũ demonſtratũ eſt. Erotianus in Onomaſtico ſuo eludit eiuſmodi acetabula hæmorrhoidibus ſimilia, ex quibus Diocles putabat embryonem nutriri. Verum eos omnes mẽtitos eſſe alibi monſtrabimus, inquit Erotianus, Temporibus Galeni nõnulli pro cotyledonibus glanduloſas carnes vaſorum orificijs adnatas accipiebãt, vt ipſe notauit Galenus commentario ad Aphoriſm. 45. lib.5. & lib. 1. de ſemine cap.7. ſignificat ſe ex profeſſo demonſtraſſe lib. de Anatome ſecundùm Hippocratem, non vaſorum orificijs circũiectas carnes pro cotyledonibus vſurpãdas eſſe, ſed ipſa vaſorum orificia concaua. Idem in Exegeſi Cotyledonas exponit ora vaſorũ quæ in vterum deſinunt, vt in libris de diſſectione ſecundum Hippocratis doctrinã demonſtrauit. Idem docet lib.15. de vſu part. cap.5. & pluribus verbis explicat lib.5. Aphoriſmo 45. Ora vaſorum venientium ad vterum, ex quibus ſecundæ pendent, acetabula nominauit Hippocrates, non ſicuti quidam arbitrantur adnatas ipſi carnes glanduloſas. Nam vt ipſe notauit lib.1. de morbis mulierum, ſi acetabula plena fuerint pituita mẽſtrua fiunt pauciora, & Praxagoras in primo

de naturalibus, Acetabula inquit, ſunt ora venarum & arteriarum quæ feruntur ad vterum. Ariſtoteles in ſolis cornutis animantibus cotyledonas admittit. Fallopius in obſeruation. poſt longã de Cotyledonibus diſputationem, tandem fatetur in vtero humano nullas extare. Idem ſenſit Arantius lib. de Fœtu humano, niſi forſan accipias pro cotyledonibus, ſpongioſæ vteri ſubſtantiæ poros. Idem Arantius affirmat ſe varia animantium genera ſecuiſſe; vt veram figuram cotyledonum ab Anatomicis deſcriptam, purà vmbilico veneris ſiue acetabulo ſimilem obſeruaret, quam in ouillo tantum & caprillo genere vidit. Animaduerti etiam in vaccino. Sed in ouillo & vaccino genere notabile diſcrimen obſeruaui, quoniam in ouibus cotyledones ipſi vtero inhærent, carnoſa tubercula vaſorum chorij excipientes. Alia reperitur in vaccis conformatio, Nam tuberoſæ carnes ouales ex vtero protuberantes, à cauitatibus chorij excipiuntur. Syluius in depulſ. calum. Veſalij, Cotyledonas pertinaciter defendit, aſſeritque in muliere parturiente aut recens enixa apertè ſpectari, ſi chorion à propria vteri tunica clementer digitis diducatur, ſanie quadam & pauco ſanguine fluere vaſorum oſcula; quod ſi vterum inuerſum poſt hanc ſeparationem inflaueris, foramine per quod fœtum extraxeris probè ligato, Cotyledonas apertius videbis: modò recens mortua ſit mulier, & caleat adhuc vterus. Ea-

dem fermè repetit Cornelius Gemma ſanctéque affirmat ſe Cotyledonas vidiſſe inuerſo vtero & per venam inflato. Nicolaus Maſſa doctus & peritus ſua ætate Anatomicus, ſuam de Cotyledonibus vteri ſententiam proponit. Non pauci decepti ſunt, inquit, credentes Cotyledonas eſſe capita venarum apparentia in tunica extrinſeca corporis matricis. Sed nota quòd Cotyledones ſunt quædam ligamenta ligantia Secundinam matricis ſubſtantiæ, quæ ligamenta prodeunt ab ipſis cauitatibus venarum ad ſubſtantiam Secundinæ, & ipſam alligant matrici; quæ Cotyledones non inueniũtur niſi in prægnante, quas plures vidi alligantes Secundinã, & ſeparaui ab ipſa matricis ſubſtãtia. Exiſtimat Laurentius omnes de Cotyledonibus vteri humani difficultates, hoc modo & ſenſu componi poſſe. In vtero Cotyledones non sũt, id eſt tubercula papillis mãmarũ ſimilia vt in brutis: ſed maſſa quædam carnea ex infinitis venarũ & arteriarum ramuſculis miro artificio implicatis, & ſanguine velut affuſo contexta, earũ vicem gerit. At cur tubera illa Chorion vtero firmiter alligantia non habẽt humani fœtus? An quia tam numeroſam prolem non gerit mulier? An quia quadrupedum vterus magis extuberat, qui niſi validiorib⁹ vinculis necteretur, vix Fœtũ poſſet geſtare? Sed omnes iſtæ rationes ſunt prorſus ineptæ, 1. quia Capra, Ouis & Vacca vnicũ fœtũ edũt. 2. Deindè iſta ligamenta deberent eſſe externa ad continẽdum vterum: At Cotyledones ſunt intus col-

locatæ. Porrò cum nullæ venæ per vterini corporis ſubſtantiam ramuloſè diſtribuantur, ſed hypogaſtricæ & ſpermaticæ venæ vaginam ſeu ſinum muliebrem amplexentur, & iuxtà veram ceruicem infernè ſurſum ſanguis vterum aſcendat, qui per tubos & canales vt in ſpongijs diſpergitur, nullæ poſſunt eſſe Cotyledones in vtero humano: Sed Placenta parietibus, internis vteri affixa, ac veluti agglutinata, toto ſuo corpore ſugit prolectatque ſanguinem diffuſum per vteri ſubſtantiã, quæ craſſeſcit iſtius ſãguinis affuſione, cuius effluxu poſt partum ſenſim contrahitur. Non ſunt igitur in mulieribus Cotyledones quales in brutis reperiuntur inueſtigandæ, ſed eorum loco Placentam inuenies, per innumeras fibrulas ligamẽtales vteri parietibus adhærentem, qua dempta videbis partem illam vteri exaſperatam, tuberculis granis milij ſimilibus conſperſam.

DE MEMBRANIS FOETVS.

Cap. III.

Diſſectionis & generationis ordo iubet à mẽbranis Fœtus exordiri, diſſecto enim vtero primæ occurrũt, primæ etiam omnium partium generantur authore Hippocrate libr. de genitura pueri, licet Arantius velit eſſe propagines

membranarum abdominis in Fœtu. Quoniã vaſa vmbilicalia extrà vmbilicum prodeuntia duobus inuolucris veſtiuntur: Quorum vnum internum quod immediatè vaſa complectitur à peritoneo producitur. Alterũ externum membranæ carnoſæ ſoboles exiſtit. Ex illis membranis vmbilici, contendit Arãtius tunicas Fœtus propagari, ſed inuerſo ſitu & ordine. Nam interna membrana producit externam tunicam nẽpe Chorion: & externa cõſtituit internã tunicã videlicet Amniõ. Sed hallucinabatur vel dormitabat Arantius, quãdò hæc ſcripſit. Nam Chorion membrana craſſior Amnio, à carnoſa membrana potius oritur quàm à peritoneo. Deindè ſitus membranarum vmbilici id atteſtatur. Huic opinioni de ortu tunicarum Fœtus ex vmbilico fauere videtur Hippocrates lib. de genitura, quum ait ex vmbilico protenſo fiunt mẽbranæ, & ipſe in genitura Pſaltriæ vidit ab vmbilico membranam productam, quæ genituram cõtinebat. Volcherus Coiter ortum membranarum obſcurè deſcribit. Chorion conſtitui videtur ab interna inteſtinuli tunica dilatata, vt Amnios ex dilatatione inteſtinuli ſiue ſubſtãtiæ illius viſcoſæ, in cornutis manifeſtum exortũ à cute dilatata cõſequitur. Galeni opinio de membranarum origine non prorſus aſpernãda videtur, eiq; ſubſcribit Varolius. Illas videlicet generari ſicut cruſta in bellarijs & placentis ab ignis calore in ſuperficie ſuſcitatur, cõcreſcente Seminis ſuperficie, & in mẽbranas abeunte. Sed in numero & na-

tura ſiue compoſitione mẽbranarum ex brutis maniſeſte deceptus fuit, eaſdem ac ſimiles in humano Foetu eſſe ratus. Nam tres membranas Fœtui humano adſcribit, Chorion, Allantoidem, & Amnion; cum tamen Allantois in brutis tãtum repetiatur. Iulius Pollux Galeni contẽporaneus, lib.2. Onomaſtici duas tantum Fœtus membranas enumerat, Chorion, & Amnion. Plinius lib.15. cap.22. binario numero Fœtus inuolucra cõprehendit. Hunc membranarum numerum peritiores Anatomici Fallopius, & Arantius confirmant. Quod attinet ad membranarum naturam. Galenus Chorion membranam brutorum deſcribit, nec Placentam maſſam illam carneam orbicularem agnouiſſe videtur, qualis extat in homine. Nam lib. de diſſectione vuluæ cap. vlt Chorion venarum & arteriarum contextum quẽdam eſſe ſcribit, eãque membranam vuluæ adhæreſcere: præter hanc alias eſſe duas membranas Fœtum inuoluentes, Allantoidem, & Amnion. Vaſa autẽ quibus ramuloſe Chorion vbique cõſperſum eſt, à vaſis vteri enaſci; itaut venæ chorij à venis vteri, arteriæ ab arterijs vteri pares numero producãtur, vt ipſe teſtatur lib.15. de vſu part. cap. 4. & lib. de format. Fœtus cap. 2. quod tamen eſt falſiſſimum, vt capite ſequẽti demonſtrabitur, proindè non poteſt Fallopius iure Galenũ excuſare, quòd dixerit concretã circa vaſorũ orificia carnem mollem eſſe, intelligẽs Placentam, maſſam illam carneam

quæ

quæ vel eſt multiplex&cõtinua, vt in homine; vel multiplex & diuiſa in tuberoſas carnes vt in brutis. Sed Galenus non dixit carnẽ magnam circà vaſorum orificia concretam eſſe, ſed carnes, cap. 4. lib. 15. de vſu part. *In omnibus animalibus quæ ſuaapte ſunt ad ſaliendum procliuia, vt ceruis, & capris, vaſorum productiones matricibus ſunt cõnexa, non per tenues modò membranas, ſed cum eis etiam per carnes viſcoſas, velut pinguedinem quandam.* Varolius exiſtimat veteres Placẽtam, Chorion, id eſt Secundam appellaſſe, eoquod non in prima formatione ex ſemine fit, ſed vt quid ſecundarium ex ſanguine poſterius aduenit. Sed nominis τοῦ χορίου etymon, non denotat quod Varolius intendit probare. Quod ſi apud Hippocrátem nomine carnis, hanc maſſam carneam, ſiue Placẽtam interpretaremur vt patet lib. de genitura *In muliere prægnante promanans ab vniuerſo muliebri corpore ſanguis, omni ex parte foris circùm membrânam diffunditur, iſq; vna cum ſpiritu per membranam quæ perforata eſt & extat, attractus condenſatur & in futuri animalis augmentum cedit. Succedente autem tempore rurſus aliæ multæ tenues membranæ eo modo quo prima intrà primam protenduntur, eæque ex vmbilico dependentes mutuis inter ſe vinculis connexæ ſunt. Quod cum extiterit, ex delapſo & concreto materno ſanguine caro gignitur, ex cuius medio vmbilicus extat per quem ſpiritum & incrementum recipit &c.* Scio quod apud Hippòcratem σὰρξ maſſam car-

neam nōdum articulatam ex ſemine & ſanguine conflatam ſignificat , ſed nil vetat quò minus iſtud nomen in deſcriptione membranarum etiam Placentæ tribuatur: nunc cuiuſque membranæ naturam ex ponamus.

Prima & extima fœtus tunica dicitur, χορίον, vel χωρίον apud Hipp. ſiue quod ſit fœtus Χώρημα, conceptaculum : ſiue quod ei χορηγεῖ. i. ſuppeditat alimentem. Neruoſa eſt, omni ex parte fœtum ambiens. Huic ſuperiecta eſt caro quædam orbicularis inſtar lienis ſubſtantiæ nigricans, numeroſis vaſis implicita, cuius magnitudinem ſecundùm ſuas dimenſiones ſic deſcribit Veſalius. Latitudo ex Fœtus proportione tanta eſſe poteſt, quanta longitudo ab oſſibus ilium ad mucronatam cartilaginē, amplitudo tanta eſt, quanta ſumma interioris vteri ſuperficiei extenſio: ipſius craſſities facilè pollicis craſſitiem æquat. Non ex ſemine cum alijs partibus generatur, ſed ex ſanguine, qui poſt exactum trigeſimum diem affluit ad nutritionem & incrementum partium, cuius rei veritas inde patet, quia in abortu triginta aut quadraginta dierum circà vmbilici radices iam factas, nullum aut exiguum huius carnis veſtigium apparet. Referam quid de Placenta mihi videre contigit. Orbicularis eſt moles carnea , noſtræ paropſidi amplitudine æqualis, quæ chorij portionem abſoluit : Nam in abortiuo fœ-

tu triginta dierum vidi Secundinam tunicam carneam totum fœtum amplexantem. Deindè inſtante partu, vt in grauidis mortus obſeruaui, Chorium craſſum in duas vel tres membranas diuiduum, circa peripheriam Placentæ terminatur: ſolaque tenuiſſima membrana ſubtûs expanditur, quæ ſine laceratione diuelli non poteſt. Placentam eo fine factam putat Veſalius, vt venas & arterias fœtus ab vteri vaſis enatas exciperet, fulciret, colligeret, & in pauciores redigeret. Arantius & Varolius alium vſum agnoſcunt, maternum ſcilicet ſanguinem elaborare, vt purior & defœcatior fœtui diſtribuatur; Ab hoc officiò Iecur vterinum vocatur ab Arantio, à Fallopio Placenta, à Columbo Orbicularis affuſio. Corpus hoc non totum affigitur vtero: Fallopius vult ſemper adnaſci alteri parti, in quam deſinit foramen à meatu ſeminario veniens, itaut foramen hoc, ſit centrum totius ſpatij occupati à Placenta. Columbus in anteriore parte vteri collocat, vt propugnaculi vicem gerat, fœtumque ab externis iniurijs tueatur. Alij incertum eſſe huius partis ſitum & nexum dicunt. Quia nunc parte anteriore, nunc poſteriore, modo dextra, modo ſiniſtra iacet. Gemelli communem Placentam habent quæ vtriuſque vaſa vmbilicalia recipit. Dicam liberè quid de ſitu Placentæ deprehendi. Placenta primo menſe grauiditatis per tenue & breue ligamentum car-

neum alligatur alterutri angulo vteri, ſed paulò poſt craſſior & carnoſior reddita toto ſuo corpore adhæret antico & interno vtero, vt in grauida muliere octimeſtri mortua notaui.

Secunda tunica & interna fœtui vicina Amnios à candore nominatur, priore multò tenuior cui firmiter adhæret, qua parte ſita eſt Placenta, connectitur etiam fœtui circà vmbilici ex abdomine egreſſum, in ea tunica aquæ ex vrina & ſudore fœtus emanantes, ad parturiginis tempus aſſeruantur. Hæc inuolucra ſibi connata vnum videntur corpus conſtituere: quod Græci *δεύτεριον, καὶ ὑστέριον* appellant, Latini Secundas, vel Secundinam, Galli *arrierefais*, quôd in parturiendo vltimum excludatur. Omnibus animantibus naturale eſt, edito fœtu eiuſmodi exuuias deuorare, quibus ipſæ ſuopte impetu ſeſe liberant & expediunt Solus vrſus ſuis membranis obuolutus naſcitur, quas mater lambendo reuellit, quod occaſionem præbuit quibuſdam exiſtimādi fœtum vrſinum informem carnem eſſe, quæ lambendo paulatim figuratur. Hoc falſum monet Dalecampius, qui in vtero grauidæ vrſæ à venatoribus captæ & exenteratæ, omnes ſuis membris diſtinctos catulos, & formatos vidit. Id etiam ante animaduerterat Albertus lib. 7. de animal. Hoc etiam notauit Scaliger exerc. 6. art. 15. In noſtris Alpibus venatores fœtum vrſæ cœpere, diſſecta ea

fœtus plane formatus inuentus eſt, & exercit.183. editos catulos omnes parens lambit vt ſordibus puros reddat.

Sunt igitur duæ tantùm tunicæ in fœtu humano, Bruta tertiam habent nimirum Allantoidem, cuius neceſſitatem demonſtrauit Fallopius in obſeruat. Confirmauit Veſalius. Quoniam brutorum vterus acetabulis abundat, venæ & arteriæ vmbilicales per vniuerſum chorion diſperſæ ſunt, proindè non poteſt vrina inter chorion & amnion colligi ſine detrimento fœtus, quia eiuſmodi vaſa nuda à circumſtante lotio valde refrigerarētur, & arteriꝰ dilatatæ nonnihil alieni huius humoris abſorberent. Debuit igitur vrina propria & ſeparata tunica cōtineri, quæ in homine non eſt neceſſaria, cum præter chorion habeat placentam illam carneam, cui vaſa vmbilicalia infiguntur, propterea commodè inter chorion & amnion aſſeruari poteſt vrina. Hoc tamen rationi & autopſiæ repugnat. Si enim ourachus ſit ſolidus & imperuius, & vrina per vrethram excernatur, neceſſe eſt amnion perforari vt peni lotium eiaculanti viam præbeat, ſicque cum vrinâ ſudor confundetur. Præterea docet αὐτοψία vrinam cum ſudore in amnio contineri, cum extrà amnion nullus humor reperiatur. Volcherus demōſtrationem Fallopij de neceſſitate allantoidis in brutis non admittit, quia, inquit, in canibus non inuenitur. Quidam parum

Anatomici præter vulgares & conſuetas tunicas, aliam interdum reperiri notant, quæ capitij vel galeæ inſtar, infantis caput obuoluit: ſi creditur Cornelio Gemmæ ſeparata eſt tunica, amnio multo tenuior, ſed tamen ſolidior, limbo purpureo veluti fimbria cincta, atque ſic capiti toti vſque ad vmbilicum penitus obuoluta, non ſine ingenti periculo pueri, niſi quam celerrimè detrahatur, vt ipſe in primogenito ſuo filio qui galeatus in orbem venerat obſeruauit. Naſcitur ex ſuperabundanti ſeminis recremento, virtute formatrice in omnem circumferentiam fuſa: nam & fœminæ dum tales pariunt, vix vllam ſeri aut mucci copiam ſub idem tempus euacuant. Sed peritiores Anatomici portionem eſſe amnij tunicæ deprehenderunt, quæ interdum collo exquiſitè aptatur, propter vmbilicum ea parte circumuolutum: quare cùm fœtus non poteſt iſtam membranam excutere, cogitur capite velato in lucem prodire. Leuinus Lemnius & Paræus id fieri putant in valido & fœlici enixu matris, genitalibus robore naturę dilatatis. Nam cum partus difficilis eſt & laborioſus, nunquam fœtus ſecum eiuſmodi membranam profert, ſed reſtitat illa in via & genitalium anguſtijs, ſic enim coluber cum ſenectam exuere vult, ſe per anguſta locorum inferre ſolet. Mulieres infantibus qui vittati ſiue galeati prodeunt, benè ominantur, & hanc membranam diligenter aſſeruari de-

bere dicunt, in ſignum futuræ fœlicitatis, Lampridius narrat Antoninum Diadumenum cum iſto velamine natum ab ortu fœlicem fuiſſe: Credebāt enim veteres pileum iſtum naturalem nō tantùm puero fœlicitatem portendere, Verumetiam geſtanti ad fœlicitatem conferre. Id obſtetrices rapiunt ait Lampridius & aduocatis credulis vendunt, quo ſe putant iuuari in declamando & perorando. Balſamo comment. ſuper canones refert, Prœtum clericum accuſatum fuiſſe, & deprehenſum cum iſto pileo, quod à muliere acceperat. Ioannes Chryſoſtomus non ſemel in ſermonibus ſuis obſtetrices obiurgat propter hoc genus præſtigias & magicas impoſturas. Hactenus veram tunicarum hiſtoriam ex fide recentiorum Anatomicorum tradidi, quam Syluius vt Galenum defenderet paulò aliter deſcribit, & in fœtu humano allantoidem conſtituit contra rei veritatem, propria eius verba referam in Iſagoge & lib. depulſ. calum. Veſalij exarata. Chorion duabus membranis conſtat, inter quas vaſa feruntur: quarum interna ſit tenuiſſima, externa aliquantò craſſior, ſed mollior, cruentatæ papyro bibulæ craſſitie, mollitie, colore perſimilis: nec craſſitiem pollicarem habet tempore partus, quo eſt tenuiſſima, ne quidem vnguis craſſitiem attingit. Allantoides tunica ἀλλᾶντι, id eſt inteſtino cuidam laxiori vtrimque contracto ſimilis, piſcium quorundam vtriculos

natatorios refert, ſi horum cauitatem continuam intelligas : vel potius membranaceam arcuum thecam imitatur, quæ ſcilicet in medio eſt laxior , ad fines vero vbi ſunt cornua arcuum anguſtior. Ex Ouracho dilatato vtrimque longius producto gignitur, ſed mox paulatim ad fines ambos cornibus inſertos contracto totum fœtum non comprehendit, ſed partibus tantum eminentibus capiti natibus pedibus ſuperiecta. Amnios toti fœtui vndique circumiecta tenuis quidem ſed craſſior & robuſtior allantoide, quæ non ſolùm ſudorem fœtus acrimonia, & fœtore moleſtum continere debet , ſed etiam fœtus artuum motui obſiſtere; ne ab eo promptè rumpatur. Rationem inueſtigandi membranas repetes ex Syluio lib. 3. Iſagoges Anatomicæ.

DE VASIS VMBILICALIBVS.
CAP. IIII.

VBI membranæ fœtus efformatæ ſunt , facultas formatrix ex ſemine partium omnium fundamenta iacit, ſed ne opere in medio deficeret , & ſic inopia materiæ irritum naturæ opus remaneret, à cornibus vaſa duo capillaria prodeunt, vtrimque vnum , quæ in ſummam & poſteriorem coagulati ſeminis partem inſeruntur. Hoc artificium primus obſeruauit Varolius, & Radices Dorſales fœtus appel-

lauit, quæ iactis & abſolutis partium fundamentis obliterantur. Num cognouerit Auicennas, expende donec continetur cum eo ſperma mulieris ex duobus additamẽtis qua ſunt duo cornua ſimilia oſſibus dactylorum & quum permiſcentur fit ebullitio prædicta & creatur veſica & pãniculus primus, & ſuſpenditur ſperma totum tenue cum duobus additamentis, quæ ſunt duo cornua & inuenit illic quod alit ipſum dum permanet ſperma vſquequo ſumat ex ſanguine menſtruo, hactenus Auicennas lib. 3. ſen. 21. tract. 1. Diſruptis eiuſmodi dorſalib⁹ radicib⁹. Earũ loco ex fœtu ad choriõ venę & arterię producũtur quas à vaſis vteri generari putant Veſalius & Colũbus, Galenum in eo ſecuti lib. de diſſecti. vuluæ, & lib. 15. de vſu part. capit. 4. & libro de formatione fœtus capite ſecundo, quamuis lib. ſexto de placitis Hipp. & Plat. contrarium ſumpſerit. Rectius autem ex ſemine vmbilicalia vaſa produci dicitur, quia ortu & geratione ſunt prima, & ab ijs venæ & arteriæ corporis propagantur. Quapropter Galeni opinio Veſalij & Columbi ſuffragijs corroborata Arantio non probatur, quoniam venarum & arteriarum vmbilicalium oſcula non coeunt per Anaſtomoſim cum vaſis & arterijs vteri, ob interiectam vterinam Placentam. quod autem alicui inſtrumento vel corporis particulæ futurum eſt principium, illi continuum eſſe neceſſum eſt. Addequod ſi continua effecta fuiſſent hæc vaſa, ſequeretur in vnoquoque

patru continuitatis vaſorum diuulſio, deindè vaſa vteri non ramuloſè diſtribuuntur, ſed ſuum ſanguinem effundunt in tubules & quidem ſanguinem venoſum & arterioſum elices per vteri ſubſtantiã diſperſos. Placẽta excipit, ſimulque confundit, vt ex tali permiſtione, craſſus & impurus ſanguis venoſus ab arterioſo tenuior puriorque redderetur. Nihilominus in iſta ſanguinis confuſione, venæ & arteriæ proprium ſibique familiarem ſanguinem attrahunt. Venæ ſanguinem alimentarium ad radices venæ portæ deferunt, Arteriæ ſanguinem vitalem deducunt ad iliacas arterias. Cur autem arteriæ ad cor fontem vitalitatis, vel ad truncum aortæ non perueniant? quemadmodum in cornutis & ruminantibus animalibus, Reſpondet Galenus lib. 15. de vſu part. nè in iſto longiore ductu pendulæ periclitarentur, præſtitit eas ad iliacas deduci, quia in iſto itinere veſicæ lateribus accumbentes, ab omni læſione ſecuræ ſunt. Interim notabis arterias vmbilicales veſicæ lateribus affixas, tribus vel quatuor ſurculis obiter adhærere hypogaſtricis arterijs; maior verò ſurculus ad iliacas ſurſum contendit. Hæc vaſa deferendi ſanguinis munere tãdiu funguntur, quandiu fœtus vteri latebris continetur. Nam vbi lucem aſpexit: inutilia tanquam vieta & emerita exoleſcunt, & in ligamenta degenerant, quod admirabilem naturæ ſapientiam teſtatur, quæ partes illas deſtruit, quæ vtilitate ſua priuantur ex Ga-

leno lib. 6. de vſu part. Cæterum licet hæc vaſa in Chorio numeroſis radicibus ſpargãtur, extrà chorion omnes venæ & arteriæ in vnum ſui generis vaſculum coeunt. Vena cum primùm abdomen penetrauit ſimplex, interdum gemina in hepatis fiſſuram inſinuatur ? Arteria ventrem ingreſſa ſtatim in duas dirimitur, quæ iliacas arterias adeunt. Itaque intrà abdominis capacitatem quatuor erunt vaſa vmbilicalia, ſi comitem ourăchum annumeres ; extrà vero abdomen tria; quæ membrana craſſa viſcida, ab Ariſtotele κελύφος δερματικον dicta includit, locíſque diſtinguit, ne mutua colliſione vel anguſtarentur, vel implicarentur; Nihilominus vmbilicus quatuor ſurculis ſiue radicibus in medium Placentæ implantatur, quæ deindè numeroſis ſurculis hinc & indè fruticantur. Componitur igitur Vmbilicus ex vena, arteria, & ouracho. Vena Embryi nutricula laxior eſt arterijs, initio latior, ſub finem anguſtior, & in morem varicum contorta, vt diuturniore mora ſanguis in longo & flexuoſo itinere maiorem elaborationem acciperet. Si geminæ adſint arteriæ inter vtramque arteriam progreditur. At ourachus vnicus eſt, ſuſpendendæ veſicæ dicatus, è cuius fundo enaſcitur. In brutis perforatus eſt, & abdomine egreſſus in duas veſicas oblongas expanditur, quæ Allantoidem tunicam conſtituunt, in fœtu humano ſolidus eſt, nullo foramine peruius, vt docet αὐτοψία accedente peritiſſimorum Anato-

micorum conſenſu Fallopij, Euſtachij, Arantij, Paræi, Varolij. Exiſtimauit Galenus vrinam in veſica collectam per ourachum apertum in Allantoidem deriuari, atque per collum veſicæ nullo modo excerni poſſe, quia anguſtum, & obliquum eſt, Sphinctere conſtringitur, vt latius explicat lib. 15 de vſu partium. Cuius authoritate deceptus Varolius, tradit vrinam in veſica ad partum vſque aſſeruari, quô fit vt recens nati copioſam vrinam effundant. Vrachus in fœtu gracilior eſt, quàm in adultis; Quum enim ſit ſuſpendendæ veſicæ ſubligaculum, ſenſim cum reliquis partibus augetur, itàut in adultis hominibus ſit craſſior & robuſtior, quàm in pueris. Prætereà cum nulla ſit Allantois, vmbilicus extrà abdomen deberet eſſe alicubi perforatus ad egreſſum vrinæ; At ſuperficies vmbilici vndiquaque continua eſt, nullo foramine pertuſa: ergo ſolidus eſt vrachus & imperuius. Quod vero obijcitur de hydropicorũ aquis per vmbilicum excretis, facilè diluitur ex Varolio. Scribit aquam hydropicorum interdum per venam vmbilicalem effluere, & nonnunquam ſerum in venis regurgitans ad hepar remeare, & per vmbilicalem venam excerni: quæ viſa eſt etiam in adultis ſuam cauitatem retinere, acſi adhuc venæ officio fungeretur ad nutritionem muſculorum abdominis, vt Volcherus in virgine quadam obſeruauit, & Fabricius Hildanus in homine quadragenario. Hæc via facilis

eſt vrgente neceſſitate, quinetiam in quibuſdam naturalis fuit, qui per anum vrinam reddebant, vt obſeruarunt Beniuenius, & Cardanus. Aut veſica & inteſtinum diſciſſa erant, (quod citrà mortem fieri nequit) aut ad hepar exundans vrina remeabat, Inde per venam portam in inteſtina deriuabatur. Non diſſimulabo quod de Ourachi compoſitione obſeruaui. Dum fœtum reſecarem inueni ourachum ſolidum, ſed in eius medio neruulum candidiſſimum, quem ab interiori veſicæ tunica produci deprehendi; Exteriorem vero Ourachi membranam ab externa veſicæ tunica propagari. Videtur id Galenus obſcurè ſignificaſſe introductorij cap. 11. à Venis, quæ Secundas implicant, binæ prodeunt venæ, ab arterijs itidem binæ arterię, & à neruis neruus vnus, mutuo in vnũ cõgreſſu, meatũ Ourachũ appellatum abſoluunt, qui infantis vmbilico inſeritur, ex quo & enaſcitur, & ſuſpenſus eſt. Ab vmbilico autem venæ ad iecoris portas ſanguinem in fœtibus tranſmittunt, Arteriæ vero iuxta veſicam craſſiori arteriæ, neruus hic ſpinæ inſeritur. Vmbilici longitudo admirabilis eſt, quæ licet in fœtu dum magnitudine muſcæ cernitur recta ſit & breuis, vixque in fœtu vnius menſis digito longior, in dies tamen vſque producitur, ita ut in partu extenſus vmbilicus ferè noſtratis vlnæ longitudinem æquare poſſit, interdum in ea laxitate ità ſe inuertit & contorquet fœtus, vt nodus in medio contrahatur, qui fœtus

atrophiæ & mortis cauſa eſſe ſolet: propter commeatum alimenti interceptum. Ea vmbilici longitudo non abſque magna vtilitate facta eſt, Sanguis enim & ſpiritus per longiorem ductum delati exquiſitiùs elaborantur. Accedit altera vtilitas vt fœtus in omnem partem ſecurè & commodè ſe mouere & contorquere poſſit. Tertiam vtilitatem aſſignant Varolius, & Arantius vt in partu Secundæ, & fœtus alternatim exeant, quæ ſimul egredi non poſſunt ſine magno fœtus & matris incommodo. Huius longitudinis beneficio cùm laborioſus eſt, ac difficilis partus, fœtus in veſtibulo matricis detētus, per vmbilicales arterias viuit, quæ ſi breues extitiſſent antè fœtus egreſſum effringi potuiſſent. Confert etiam hæc longitudo ad Secundarum eductionem, vt patet ex Hipp. lib. de ſuperfœtat. Si Secundinæ non facilè exciderint ſinendæ ſunt maximè ad fœtum appendere, vt paulatim abſque vlla violentia trahantur: mulierem in ſella perforata collocabis, & fœtum ſuper vtrem humore trepido plenum impones, vt mucrone tenuiſſimo compunctus vter, ſenſim cōſidat, ac vnâ fœtum & quæ ab eo pendent inuolucra deorſum trahat. Nè autem in tanta longitudine vmbilicus ruptioni eſſet obnoxius, nodis quibuſdam ad robur diſtinctus eſt, non interceptus: ex quibus obſtetrices mulieris fœcunditatē cognoſcunt. Cum mulier primum partum edidit, inquit Eucharius Rhodion, & Auicennas, Vmbilicus infantis

inſpici debet, qui ſi in parte qua proximus eſt, rugas ſeu nodos non habet, mulieri deinceps ſterilitatem portendit. Sin verò rugas & nodos oſtendit, tot partus ac liberos Matri promittit, quo t numero nodi ſeu rugę in eo deprehenduntur. Alij addunt, ſi modico ſpatio inter ſe nodi diſtent, modica pariendi interualla ſignificare, ſi longius, longiore etiam temporis interuallo matrem concepturam atque parituram eſſe. Præterea nodi ſi ruffeſcant, maſculos partus, ſi cādidiores ſint fœminas ſignificant. Quæ omnia ridicula putat Columbus, cū in extremo fœtu tot vel plures nodi appareant quàm in primo. Verùm nè vmbilicus incerto vagoque ductu fluctuaretur, natura illum à ſiniſtro tempore, ad dextrum per mediam frontem circumduxit; indè per occiput obliquè reflectitur, vſque ad ſiniſtram ceruicis & iuguli partem, deorſumque ſupra pectus progreditur: donec in medium ventrem inferatur. Hac reuolutione vmbilicus caput firmat & continet, nè antè perfectam maturitatem, ſuo pondere deorſum decumbat. Quod ſi fœtus dum exitum parat, vmbilicum per ſuperiorem capitis partem reuolutum excutere nequeat, ſed ad iugulum deſcendat, collo obuoluto ac ſi laqueum geſtaret egreditur, quod mulierculæ mali eſſe ominis vaticinantur. Cum primum ab ergaſtulo vteri fœtus emerſit, reſecatur vmbilicus nodoque religatur, quod ſolerter & in-

duſtriè faciendum,ad vitam & commoditatem infantis, quia iuxtà cutem præciſus mortẽ adfert. Helena ſoror Conſtantini, Iuliani Cæſaris coniux, in Gallijs cum marem genuiſſet, infantem hoc perdidit dolo; quod obſtetrix corrupta mercede, mox natum præfectò pluſquam conuenerat vmbilico necauit, vti refert Ammianus Marcell. lib. 16. ad vitæ commoditatem valde conducit iuſta & legitima vmbilici præſectio, quia penis & vterus vmbilici proportionem ſequuntur: In fœminis breuior vmbilicus vterum ad conceptionem ineptum reddit, laxior immoderatum coeundi deſiderium adfert, inquit Conciliator, quod de pene licet etiam affirmare. Huius rei veritatem facilè eſt per Anatomem demõſtrare. Veſica vtero incubat eiuſque ceruici tenaciter adhæreſcit, per Ourachum veſica ſuſpenditur, veſicæ igitur tenſionem vel relaxationem ſequetur Vterus, vel Penis in maribus. Præciſum vmbilicum nonnulli valere dicunt aduerſus colicos dolores, eiuſmodi remedium Rhaſes & Trallianus commendarunt, eoque tanquam amuleto vtuntur. Alexander Benedictus memoriæ prodidit vmbilicum infantis ſponte deciduum, quoquomodo in cibo vel potu ſumptum, reſtibilem fœcũditatem conciliare: In brachijs geſtatum conceptum inhibere. Idem promittit ſorbitione ſecundarum arefactarum & contritarum conceptus iuuari. Hippocrates lib. 1.
de

de morbis mulierum Secundinam laudat ventri appoſitam, non aſſumptam, ad prolis fœcunditatem.

DE CONFORMATIONE Fœtus.

CAP. V.

NIHIL in tota Anatome magis torſit & exercuit doctorum ingenia, quàm noſtri corporis conformatio, quam multò facilius eſt verbis explicare, quàm reipſa conſtruere. Noſtra tamen verba ſapientia noſtri conditoris longè inferiora ſunt, vt ne quidem ea exponere poſſimus, quæ ille nullo negotio condidit. Hanc paucis accipe ex Gal. lib. 14. de vſu part. Vbi matrix eiaculatum viri ſemen excepit, in ſeſe contracta ſuum orificium exactè reſignat, qui vero humor internam vteri ſuperficiem oblinit, in membranam conuertitur, qua ſpiritus formator vndique concluſus, motus ſuos naturales expromit, tria puncta procreãs partes principes referẽtia, quæ caloris impetu inflata & diſtenta, ſuos ventres efformãt. Cor, Thoracẽ, Cerebrum Caput, Iecur, Vẽtrem. Poſtea reliquæ partes figurantur & conformantur, tumque ſenſim affluit tenuis ſanguis ad earum incremẽtum,

Ex Galeno lib 15. de vſu part.

Auicennas generationis & conformationis partium progreſſus tam minutè perſequitur,vt diceres illum operãtem naturam ſpectaſſe. Primùm ſemen vtero exceptum, ſex primis exactis diebus in ſpumoſum quid & butyro ſimile immutatur, mox poſt tres dies quaſi ſanguinis guttæ & rubra filamenta apparẽt: ,exactis quindecim diebus à conceptu,fœtus coagulatum ſanguinem refert. Poſt alios duodecim ſpectatur caro, cum trium præcipuorum viſcerum diſtinctione: Poſtea ſpinalis medullæ initium cernitur, tandem poſt dies nouem caput ab humeris diſtinguitur,& laterum extrema ac venter ſenſu manifeſtè diſcernuntur, atque ita fœtus abſoluitur, interdum tardiùs, nonnunquam celeriùs.

Scribit Galenus lib. 1. de ſemine, Hippocratem quatuor formationis tempora conſtituiſſe. Primum tempus eſt γόνη, in quo ſemen coagulatum duntaxat cernitur, Alterum χύημα, rudem aliquam partium delineationem oſtendit, in tertio ſubſtãtia carnoſa perficitur, in quarto perfecta eſt omnium partium deſcriptio, tumque fœtus παιδίον nominatur: Hæc tempora certis dierum ſpatijs definire eſt impoſſibile: coniecturis tantùm ex abortiuis fœtibus aſſequi licet. Vidit Hippocrates in genitura ſexto die cõceptionis excreta, quaſdam partes delineatas. At negat Auicẽnas quidquam ante ſeptimum diem diſcretum apparere. Tan-

tum tribuit ſeptimo diei: cuius vim & imperium ipſemet Hippocrates lib. de Septim. partu in conceptione, abortu & partu agnoſcit, Eadem inquit, temporum in conceptione, abortu & partu ratio, quæ in morbis, ſanitate & morte partim ſecundùm dies, partim ſecundùm menſes, partim ſecundùm dies quadragenarios, partim ſecundùm annum, quare ſicut in morbis maximè poſſunt primi & ſeptimi: ita & in fœtibus non dies modo, ſed & quadragenarij circuitus & menſes. Cum igitur tanta ſit ſeptimi diei authoritas, probabilior videtur altera Hippocratis Hiſtoria, fœtum ſcilicet ſeptimo die habuiſſe conſpicuas oculorum regiones, aures, brachia, crura, manuum pedumque digitos, pudendum, & membra reliqua quæcunque corpus habere debet. Si vera ſit hæc narratio; cur alibi aſſerit, fœminam non ante quadrageſimum ſecundum diem conformari, marem verò triginta diebus abſolui, quod probat ex abortiuis fœtibus. Multæ mulieres puerum abortiuum ante trigeſimum diem edidere, ſed eum prorſus indiſtinctum atque in articulatum, qui verò poſt eum diem aut ipſo die eiecti fuerunt, viſi ſunt omnes bene figurati compoſitis articulatiſque partibus. Sic verò ſe res habet etiam in puella ad portionem duorum quadraginta dierum, ſi quando abortu perierit. Viris doctis non placet Hippocratis ſententia, de vario formationis tem-

pore in maribus & fœminis; Non enim femella tardius maſculo efformatur, alioquin diuerſum eſſet, marem vel fœminam pariēdi tempus. Nam ſi duplicatum formationis tempus, ſit tempus parturiginis, neceſſariò ſequitur fœminam tardius moueri: & in lucem prodire. At videmus quotidie mares & fœminas iiſdem naſci temporibus. Itaque non eſt abſolutè vera Hippocratis ſententia de formatione fœtus, Fieri tamen poteſt vt in mare & fœmina diuerſa ſint formationis tempora, ſed vterque eodem tempore ſuam formam & perfectionem cōſequetur. Reprehenditur etiam in Hipocrate, quod genituram ſeptimo die perfectā & omnibus membris delineatam in aqua conſpexerit: cum in effluxionibus nihil tale apparuerit oculatiſſimis viris, qui diligenter & curiosè id perueſtigarunt. Negat Galenus ſtatim atque in vterum iniectum eſt ſemen, ſiue primis conceptionis diebus, alterutrum pudēdum formari. Quarto vel quinto menſe figuratur, vt ex abortiuis fœtibus deprehēdi. Itaque falſa eſt Hippocratis ſententia, Si genituram in aquam conijcias omnes partes diſcretas & figuratas apparere. Ariſtoteles lib. 7. de hiſtor. animalium cap. 3. ſcribit fœtum maſculum quadrageſimo die formari, & eſſe magnitudine formicæ maiuſculæ omnibus partibus iam diſcretis, etiam oculis & genitalibus enatis, atque iſta omnia ſi in aquam frigidam fœtus immittatur mani-

ſeſtè ſpectari. Straton Peripateticus, & Diocles Caryſtius, vt refert Macrobius comment. in Somnio Scipion. dicebant quinta hebdomade, id eſt trigeſimo quinto die, humanam figuram fingi magnitudine quidem apis, ita tamen vt in illa breuitate membra omnia & deſignata totius corporis lineamēta conſiſterent. Fernelius fœtum quadrageſimo die perfectum vidit, quo tempore recentiores obſeruarūt minimi digiti magnitudinem & longitudinem æquare, ſub finem tertij menſis palmari eſt longitudine, & circa quintum pedali, ſicque creſcit in dies ad partum vſque.

DE SITV PVERI IN VTERO.

CAP. VI.

SCribit Ariſtoteles ſitum omnium quadrupedum in vtero extenſum eſſe, bipedum vt auiū inflexum, piſcium obliquum, ſolius hominis ſitum contractum eſſe & conglobatum; tum propter loci rotunditatem, tum vt minimum ſpatium fœtus occuparet, nec tam altè aſcenderet, atque vt in partu facilius deorſum inclinaret, ſed quomodo partes compoſitas habeat in eo ſitu, inter medicos cōtrouertitur. Hippocrates libro de natura pueri ſcribit, pue-

rum ita in vtero collocari, vt manus habeat ad genua, caput pedibus propinquum, quod tamen difficile eſt iudicare, niſi fœtus in vtero inſpiciatur. At lib. de octimeſtri partu aſſerit fœtum in vtero caput habere ſublime, hanc locorum diſſenſionem quidam ex Ariſtotele componunt, vt caput primo geſtationis tempore ſit ſuperius, poſtremis menſibus deorſum inclinet. Galenus iacentis fœtus in vtero ſitum ita deſcribit: Caput in elatiore vteri parte continetur, brachijs ac tibijs contractis, genua cubitis ſunt proxima, manus manui ſuperpoſita, tibiaque altera alteri ſubijcitur, pedeſque introrſum ita ſunt reflexi, vt plantis clunes attingant, quò fit vt recens nati tibias introrſum flexas, pedeſque maximè ad interiora curuat os habeant quod deligatione propter partium mollitiem facilè corrigitur. Fernelius aliter fœtus ſitum in vtero deſcribit. Infans vtero geſtatus incuruus totus ac contractus talos ad nates adaptat, manibus genua apprehendit, inque caput ſic demittit, vt oculi manus pollicibus veluti affixi hæreant, Naſus verò inter genua procumbit, Vnde fit vt oculi genubus affectis condoleant, propter veterem illam ſocietatem. Bochelius non putat fœtum ita conglobatum eſſe, vt genubus faciem attingat, quia figura hæc, cum ſit extrema omnium, eſt laborioſiſſima: ſed eam omnino artuum figuram ſeruar, quæ inter extremam flexionem & extenſionem

Auth. lib de ordine partium, qui adſcribitur Galeno.

media ſit minimè laborioſa. Platerus fœtuum in vtero ſic compoſitum deſcribit, brachia pectori admouentur,& manus dextra ſub dextra aure,ceruici expanſa, ſiniſtra verò ſupra ſiniſtram mammam & faciem ſemiextenſa eſt, pes ſurſum attracti, ventri applicantur,vt pedes dexter calce nates, latiore verò parte reflexa pudēda occultet, ſiniſter verò pes humerum dextrum tangat. Columbus tres tantùm infantis poſitiones obſeruauit, quarum prior frequentiſſima eſt,capite deorſum verſo & inclinato. Secunda rarior capite ſurſum elato. Tertia rariſſimè cernitur,cùm fœtus trāſuerſus iacet in priore ſitu infantes capite præcedente in lucē prodeunt,in ſecūdo pedibus & Agrippæ nominantur,in tertio natibus omnes faciem coccygem verſus habent.Ideo falſum conuincitur, quod de diuerſo marium & fœminarum ſitu narrat Fernelius.Prior,inquit, abdominis pars in matris abdomen, poſterior in dorſum vergit., ſi mas oritur, Nam fœminæ aduerſo ſitu collocantur, Anteriore parte matris dorſum recipiunt, Poſteriore abdomen,Proinde cadauera fœminarum prona in aquis maſculorum ſupina fluitant. Notat Carolus Stephanus gemellos contrarium ſitum obtinere, Vnum in poſticam vteri partem conuerſum eſſe, Alterum anteriorem vteri partem ſpectare. Varolius contra omnium Anatomicorum opinionem aſſerit,puerum non iacere ſupi-

num,ſed lateri ſiniſtro inniti, ita vt dorſum fœtus dexterum matris hypochondrium, abdomen ſiniſtrum hypochondrium reſpiciat.

DE NATVRALIBVS facultatibus.

CAP. VII.

PERFECTIS & abſolutis partibus nutritur fœtus, vt ſingularum partium moles alimenti acceſſione augeatur. Iſta nutritio non eodem modo perficitur, quo nobis editis in lucem. Nam fœtus in vtero per vmbilicalem venam alimentum trahit, extra vterum ore ſumit alimentum, in vtero ſanguinem maternum prolectat, editus in lucem lacte veſcitur: Vtrumque alimentum agnoſcit Hippocrates lib. de natura pueri, & ſanguinem in fœtu per vmbilicum ad hepar deferri teſtatur. Alcmæon antiquus Philoſophus qui inuentor Anatomes perhibetur, putabat corpus Embryonis ſpongioſum eſſe & laxum & per vniuerſum corporis ambitum ſanguinem exſugere. Democritus & Epicurus exiſtimabant fœtum ore alimentum ſumere, quod ipſemet Hippocrates voluit lib. de carnibus (ſi germanus ſit Hippocratis liber) quod adprobauit author libri, an

animal ſit quod in vtero continetur. Sed cùm fœtus aquis vndiquaque circumfundatur, ſi ore alimentum ſumat, fieri non poteſt quin ſimul cum alimento vrinam ſuam remetiatur, Propterea obſeruarunt recentiores fœtui quadrimeſtri nondum ora nareſque patere. Non aliam igitur in fœtu alimenti viam agnoſcimus, pręter vmbilicalem venam, quæ ſanguinem ad hepar αἱματώσεως officinam deducit, vbi noua coctione elaboratus, ſuiſque excrementis repurgatus, per vniuerſum corpus diſtribuitur, Non Alemone Deæ beneficio, quam veteres nutriendi fœtus curam ſuſcipere credebāt: Sed partim hepatis robore amandatur, partim ſingularū partiū vi attractrice prolectatur, vt iacturam triplicis ſubſtantiæ reſarceat, & cuiuſque partis molem iuſta magnitudine augeat. In fœtu duplicem coctionem admittimus, αἱματώσιν & ὁμοίωσιν. Alij tertiam addunt χολώσιν, quia in ventriculis abortiuorum vt Catulorum, porcellorum candidiſſimus Chylus inuenitur. Volcherus opinatur ſanguinem maternum per venas meſaraicas fœtus ventriculum ingredi, ibique nouam coctionem ſubire, quia ventriculus ſtatim atque conformatus eſt, actionem ſuam officialem exercet: Hoc agit quod natus eſt agere. Cuiuſque coctionis ſua ſunt inſtrumenta, Quidam primæ coctionis excrementum faciunt atrum illum ſanguinem qui ad parturiginis tempus

aſſeruatur in inteſtinis. Varolius craſſi & impuri ſanguinis excrementum eſſe ſtatuit, quod in inteſtinis tandiu moratur donec inſpirato aëre maius inteſtinorum periſtalticus excitetur. Quidam negant meconium hæmatoſeos eſſe excrementum, ſed ſuperfluum ſanguinem quem obſtetrix, vbi fœtus emerſit contracto vmbilico intropellit ad fœtum animãdum, vnde quibus maiore copia ſanguis repulſus fuerit, abundantius meconium excernunt. Iſtud excrementum per nouimeſtre ſpatium quo fœtus in vtero delitеſcit, in appendice cæci inteſtini colligi, putant Varolius & Bauhinus, atque huius particulæ vſum pueris perquirendum eſſe, quia nobis editis vna cum vaſis vmbilicalibus exſiccatur. Plures abortiuos fœtus ſecui, quibus gracilior erat hæc particula, quàm adultis hominibus. Nec aliud eſt appendix iſta, quàm nodus trium ligamentorũ quæ colon inteſtinum amplexantur, Nam diuulſis & ſeparatis ligamentis appendicem obliterari videbis.

Secundæ coctionis excrementum eſt vrina, quæ per renes in veſicam percolatur, & per vrethram in amnion excernitur.

Tertiæ coctionis excrementa ſunt Sudor, & Sordes, vtrumque per habitum corporis effluit, Sudor in amnio tunica cum vrina permiſcetur, ſordes cuti externæ adhærent, ita vt fœtus lutoſa quadam & ſubflaua pellicula obductus appareat. Hic ſe offert non le-

uis de ſudore dubitatio, quo modo tenellus Embryo ſudorem emittat, quem homines non niſi violento motu profundunt, ſi ſudor ſit excrementum tertiæ coctionis, ſiue è præcordijs humidis & calentibus in habitum corporis effundatur, vt voluit Fernelius: non prodibit antequam fœtus nutriatur. At quadrageſimo die vix formicæ magnitudinem excedit, nec adhuc alitur, attamen humoris ſex ſeptemve vncijs circumfunditur, quas fœtum tam puſillum per ſudores depoſuiſſe non eſt veriſimile. Mercatus lib. de morbis mulierum exiſtimat, eſſe pingue quoddam recrementum ad ſalutem infantis à natura excogitatum. Ego vero hunc humorem generari puto, partim ex vtroque ſemine, partim ex materno ſanguine; quia ſemen humidius, aquoſius conformationi ineptum eſt, vt videre eſt in caſeis qui coagulari non poſſunt, niſi ſecreto ſero. Cum vtrumque ſemen fermentatione quadam craſſeſſit & compingitur, vapores excitantur qui in amnio concreſcunt. Altera huius humoris cauſa eſt ſerum, quod vbi ſanguinem ad venas capillares perduxit, ſuo munere perfunctum, per habitum corporis digeritur, & per poros cutis in amnion tunicam exudat, vel potius ipſum ſerum in veſicam refluens per penem excernitur. Negat Theophraſtus lib. de ſudoribus, infantes ſudare, quia nōdum cutim poroſam habēt; In illis ſeroſus humor per aluum aut ve[illegible]

effluit. Theophraſti opinionem cõfirmabit Galenus lib. 2. de Temperam. vbi quærit cur infantes pillis careant, quia inquit meatus adhuc nullus in cute reperitur. Eſt igitur probabilius aquoſum illum humorem in amnio contentum, prima ſua origine ex coagulatione ſpermatis ſecretum colligi, atque fœtus vrinæ acceſſione in dies accreſcere. Cuius humoris in vteri geſtatione magna eſt neceſſitas, fœtus enim aquis innatãs leuior eſt, & in partu effractis tunicis, collum vteri humore perfuſum eluctantem puerum commodius ſinit elabi, quod ſi ante tempus parturiginis effluat, fœtus in ſicco remanens vel extinguitur, vel partus laborioſus conſequitur. Vt notauit Hippocrates. Appoſitè Democritus apud Plutarchum fœtum ſuis aquis in natantem naui comparabat, quem vmbilicus velut anchora nauem ſiſtit.

DE VITALI FACVLTATE Fœtus.

CAP. VIII.

VITALIS facultas nihil aliud eſt, quam actio cordis ad ſpiritus vitalis generationē. Actio illa perficitur perenni motu cordis, quod ſi quieſcat, vt nonnulli arbitrantur: nulla erit in fœtu vitalis facultas, aut ſaltem otioſa manebit, donec inſpirato aëre frui poſſit. Hoc ſi verum ſit paulò diligentius inquiramus. Peripatetici vt vitam à nutritione non diſtinguunt, ita nec vitalem facultatem à naturali. Duo tantùm principia facultatum conſtituunt, Naturam & Animam. Proinde duas tantùm facultates ſedibus, inſtrumētis & actionibus differentes, Naturalem & Animalem admittunt. At medici ſolius hominis animam contemplantur, non animam in genere vt phyſici, quàm in tres facultates Sedibus, Inſtrumentis & Actionibus differentes diuidunt, Animalem in cerebro collocant, Vitalem in corde, Naturalem in hepate: earum omnium ἐναρξις & integritas vitam cōſtituit, quæ ſimul atque conformatum eſt corpus fœtui inſpiratur, tum enim ſingulæ facultates ſuis officijs funguntur. Naturalis

in nutritionem & accretionem occupatur, Vitalis in generandis ſpiritibus, Animalis in ſenſu & motu. Si igitur Hepar & Cerebrum ſuas actiones exercẽt, cur otioſum erit cor, cuius actio ad vitam æquè neceſſaria eſt, atque ſolis ad mundi conſeruationem. In corde natiuus calor velut in foco conſeruatur: proinde animalium quæ corde carent calor eſt tepidus, qualis in domibus æſtate percipitur, ſed quemadmodum domus accenſo igne calidior redditur: ita animalium corpus ex corde caliditatem acquirit maiorum ea, quæ iecori & venis inſita eſt. Itaque niſi cor ad augendum calorem moueretur, fœtus ſuis excrementis per nouimeſtre tempus ſpatium immerſus, aut putreſceret, aut ſaltem grauiter læderetur. Pręterea ſi fœtus moueatur & ſentiat, neceſſe eſt à corde ſanguinem arterioſum cerebrò ſuppeditari, ad generationem ſpiritus animalis, quia ſanguis venoſus impurus generandis ſpiritibus iſtis ineptus eſt, ob eas igitur cauſas cor in fœtu moueri oportuit. Id manifeſtè docet Galenus l. 6. de placitis Platonis & Hippocrat. cap. 6. & lib. 6. de vſu part. Si arterias quæ circa vmbilicũ ſunt, vel laqueo cõſtringas, vel digitis comprimas omnes continuò quę in ſecundis ſunt, pulſu omni atque agitatione vacare conſpicies. At ſi motionis principium vterus exhiberet, contrarium accideret. Vis igitur pulſifica arteriarum à corde manat. Quidam doctrina & eruditio-

Ex Galeno lib 15 de vſu part.

ne clariſſimi cor in fœtu otiari & quieſcere volunt: quia ſi mouetur ad vitalis ſpiritus generationem, neceſſe eſt illi materiam ſuppeditari, aërem ſcilicet & ſanguinem. At fœtus vtero concluſus non reſpirat otiante pulmone, diſſimilis quoque vaſorum cordis ſtructura, quomodo igitur moueri poterit? Non eſſe neceſſarium aërem ad generationem ſpiritus vitalis multis in locis demonſtrauit Galenus, nec poteſt aër ad cor permeare, cum nulla ſit communio bronchiorum cum riuulis arteriæ venoſæ, tantùm inſpiratur ad refrigerium pulmonis, qui refrigeratus ſuam qualitatem inſpirat cordi. Scribit Hippocrates lib. de natura pueri fœtum in vtero reſpirare, quod non crediderim. Reſpirationis vicem gerit perſpiratio: cuius beneficio fœtus per vniuerſum corporis habitum aquarum quibus immergitur, tepidos vapores attrahit, vel potius ſpiritum ex venis vmbilicalibus per mutuas Anaſtomoſes quas habent venæ cum arterijs. Cuius rei certiſſimum experimentum affert Galenus lib. 6. de vſu part. cap. vlt. Conſtrictis vmbilicalibus arterijs mouentur arteriæ fœtus, ceſſant venis laqueo interceptis. Cum autem natura in fœtu, vt in editis per eaſdem vias ſanguinem cordi ſubminiſtrare non poſſet, admirabilem vaſorum ſtructuram excogitauit: cuius beneficio cor ſanguinem admittit & elaboratum ad vitalitatem

partium refundit, & quoniam vmbilicales arteriæ ſanguinem arterioſum viarum incommodo & longitudine ad cor deferre non poterat, hunc in iliacas arterias regerunt, qui deinde per aortæ continuitatem ad cordis baſim delatus, à valuulis ibi affixis aditu prohibetur, repulſus ad pulmones diuertit, per canalem qui aortam venæ arterioſæ connectit. Cum igitur cor arterioſo ſanguine nullo modo fruatur, alia via perueſtiganda quæ ſanguinem cordi communicare poſſit, Venæ cauæ truncus ſuperior patentiſſimo oſtio cordi adaperitur vt ſanguinem copioſum in dextrum cordis ſinum effundat: Iuxta iſtud oſtium foramen ſatis inſigne apparet, quod arteriam venoſam contiguam penetrat, ad eum finem efformatum, vt ſanguinis venoſi portio ad pulmones trãſmittatur. Sanguis verò venoſus dextro ventriculo cordis exceptus per medium ſeptum in ſiniſtrum illabitur, vbi vitalitatis characterem accipit: quem deinde per aortam eiuſque tubulos ſiue ramulos vniuerſo corpori diſtribuit, quo ſingularum partium fugax viuacitas recreetur. Fœtu in lucem edito eiuſmodi vaſorum vſus aboletur. Canalis enim exſiccatur & foramen tam exquiſitè clauditur, vt talem ſtructuram extitiſſe neges, quamuis autem ſuum vſum in alium permutarint; eandem tamen ſubſtãtiam retinent quam ab ortu acceperunt. Vena arterioſa propter ſuam originem ab aorta, arteriæ

teriæ tunicam retinet, non vſum vt in fœtu. Arteria venoſa, quia videtur ſuum ortum traxiſſe à vena caua, venæ tunicam ſeruat, non vſum. Motu quoque & pulſatione caret, etiamſi læuo cordis ventriculo inſeratur. Huius rei demonſtrationem profert Galenus lib. 7. de vſu part. cap. 9. Si mortuo animali per Laryngem inſufflaueris implebis aſperas arterias & pulmonem diſtendi, manifeſtè videbis, cum interim arteriæ leues magnitudinem ſuam retineant. Quapropter de vſu duarum Anaſtomoſeωn ſic ſtatuo. Altera quæ ab Aorta cum vena arterioſa perficitur ad nutritionem pulmonum comparata eſt, qui cum ſint tenui & ſpumoſo ſanguine cõcreti, eodem reficiendi & inſtaurãdi erant: propterea ſcriptum ab Hippocrate pulmonem contrarium alimentum trahere, reliqua membra ſimile. Altera Anaſtomoſis venæ cauæ cum arteria venoſa ad vitalem cordis facultatem conſeruandam conſtructa eſt. Proinde cor in fœtu manifeſtè mouetur. Quod ſatis ſuperq; declarat motus arteriarum vmbilicalium, quæ cum ſint arterijs vteiinis cõtiguæ, non continuatæ, nec ab illis productæ, vim ſphigmicam à corde fœtus mutuantur, quoniam ſanguis arterioſus matris in arterias vmbilicales tranſlatus, motum infundere & impertire non poteſt, ſed ab ipſo corde præficiſcitur, quod memorabili experimento Galeni iam ſuprà citato cõfirmatur. Si arte-

rias vmbilicales reuincias, vel digitis comprimas, omnes ſecundarum arterias confeſtim pulſu & agitatione omni carerę ſpectabis, arterijs tamen ſuprà ligaturam pulſantibus: quod ſi motionis principium daret vterus, contrarium accideret. Ergo ſi vis pulſifica arteriarum vmbilicalium à corde manat, cor in fœtu non otiatur. Si non fueris contentus Galeni demonſtratione, altero experimento & αὐτοψίᾳ certiſſima rei veritatem cōprobabo. Si fœtus ouis vel capræ viuētis vterum ſecueris, intactis mēbranis, videbis trās mēbranas cor agitari, Cor ſuprà mēbranas appreſſa manu thoraci, eius motū ſenties. At nōdum adhuc reſpirat fœtus, quia ſunt integra inuolucra quibus vndique ſeptus & obuolutus eſt, quod ſi ſuprà membranas os fœtus apprehendas & arctè conſtringas, vt nequeat ore vel naribus aërem inſpirare, & illis diſciſſis membranis Thoracem momēto incidas, Cor ipſum micare deprehendes; quod ſæpius à nobis obſeruatum & publicè demonſtratum. Vt autem omnis dubitandi occaſio reſcindatur, Galeni diſſentiētes locos componere oportet. Scribit lib. de format. fœtus. Ipſum fœtū in principiò ſuæ generationis, neque arteriarū, neque pulſuum, neque cerebri, aut cordis neceſſariam vtilitatem habere, quod plantæ more viuat. Id verum eſt donec fœtus ſuæ perfectionis motus edere incipiat, Nam vt ipſe ait lib. 7. de vſu part. cap. 12.

Cor non tantum in perfectis, ſed etiam in fœtibus ſuppeditat arterijs vim qua mouentur. Id quotidie obſtetrices depræhendunt in ligatis vaſis vmbilicalibus: idem confirmat lib. de ſemine, de fœtus, corde loquens, Arteriæ vmbilicales ad calidiſſimum viſcus, ideſt, cor feruntur, quod ob excellentem caliditatem moueri non ceſſat. Cæterum fœtum in vtero ſpirare ſcripſit Hippocrates lib. de Principijs. Infans in vtero alimentum & ſpiritum trahit. Ibidem cor ſpiritum trahit ex omnibus in homine. Idem lib. de natura pueri, ſufficit Embryoni modica ſpiratio pro ſuo modulo. Galenus notat in fœtu tranſpirationem vices ſpirationis obire, tranſpirationem fieri non tantum per arterias, verumetiam per anaſtomoſes venarum cum arterijs. Idem tamen alibi ſcripſit lib. 7. de vſu part. Forſan cor in fœtu ex arteria magna ſpiritum ducere. Obijciet aliquis ſi fœtus ore non reſpirat qui fit vt adhuc ergaſtulis vteri concluſus vocem eiulantis diſtinctam emittat, non tribus tantùm diebus ante partum, ſed & menſe & amplius, vt pluribus hiſtorijs probat Libauius lib. de Vagitu vterino. Albertus Magnus lib. 10. de animalibus, & Solinus cap. 5. referunt embryones quoſdam ploraſſe in vtero. Liuius lib. 24. narrat infantem adhuc in vtero matris Io triumphale clamaſſe, quod dictum ſit obiter aduerſus Ariſtotelem, qui cap. 10. lib. 7. de hiſtoria

animalium negat fœtum vagire, antequam vtero egrediatur. Vt autem nulla ſuperſit dubitandi occaſio, rationes quæ vim facere poſſent noſtræ opinioni, ſubnectam, paucisque refutabo.

Si cor mouetur diaſtolem & ſyſtolem habebit; per diaſtolem dilatatum attrahet aerem & ſanguinē; per ſyſtolem cōtractum fuliginem & ſanguinem arterioſum expelles, vt in editis accidit. At cor fœtus, in diaſtole non attrahit aerem, quia non reſpirat: nec ſanguine venoſo fruitur, quia totus in arteriam venoſam deriuatur ex Galeno & recentiorum decretis: deficiente finali cauſa quæ cæteras mouet, non dilatabitur cor. Ergò ſi diaſtole nulla, pariter nulla erit ſyſtole; ſunt enim motus conſequentes & ſucceſſiui, quorum vno ſublato, alterum perire neceſſum eſt. Fateor equidē fœtum non ore ſpirare, ſed tranſpirationis vti beneficio cor mouetur in piſcibus, & tamen non reſpirant: quamuis venoſus ſanguis magna ſui parte in arteriam venoſam feratur, magna tamen eius portio intrà cauum ventriculi dextri recipitur, vt per medium ſeptum in ſiniſtrum ventriculum traducatur.

Quod ſi cor in fœtu mouetur, vt in editis infantibus, diuerſa vaſorum cordis ſtructura inutilis erit, inutiles quoque arteriæ vmbilicales, ſufficiebat vena vmbilicalis embryi nutricula maternum ſanguinem ad hepar deferēs, qui rurſum ibi excoctus, &

ad dextrum cordis ſinum tranſuectus, indè per venam arterioſam ad nutritionem pulmonum ſanguis abunde ſuppeditari poterat, Atq; per medium ſeptum traiectus, & in ſiniſtro ſpecu elaboratus, vt fiat vitalis, indè per arteriã venoſam ſanguis arterioſus ſufficienter pulmonibus affluere poterat. Reſpondeo fœtum vitam viuere plantæ nec vitali facultate frui, niſi perfecto & optime conformato corde, quod accidit cum incipit moueri, ſed antequam cor ſuis cauitatibus probè inſtructum fuerit, vaſa ſua quatuor habet, proprium humorem deferentia, qui cum adire & ſubintrares cor ſolidum nec dum excauatum nequit, in proxima ſui generis vaſa diuertit. At vbi cor perfectum & abſolutum ſuo munere fungitur, non illicò exſiccantur illæ anaſtomoſes, ſed aliquandiu remanent, & in editis puerulis vſque ad duos vel tres menſes integræ perſeuerant. *Galenus lib. de format. Fœtus.*

Si cor mouetur ad confectionem ſanguinis ſpirituſque arterioſi, fulgines excludi neceſſum eſt, alioquin natiuus calor in proprio lare ſuffocaretur. Nam ſi in hæmatoſi fœtus ſegregantur excrementa, quidni in elaboratione ſanguinis arterioſi, non poteſt eſſe adeò ſimilis fœtui ſanguis arterioſus & venoſus matris, quin habeat aliquid diſſimile, ſordidum, fuliginoſum. Si fuligines remigrant in arterias, puriſſimos ſpiritus conſpurcabunt. Reſpondeo fuligines in

pulmones abire, indè per os & nares effluere, & in aquã conuerti, qua fœtus circumfuſus eſt. Inde ſumit incrementa hæc aqua, Cuius hanc vtilitatem præcipuã meditabar dum iſtud caput deſcribebam; quod hic humor magna naturæ prouidentia intrà membranas coaceruatus eſt ad ſecuritatẽ fœtus; nè à matre offenderetur, dum veſtimentorũ anguſtia ventrem arctè comprimit & conſtringit, vel cadit aut impingit vẽtrem duro corpori, ſic enim repulſus fœtus aquarum ambitu protegitur, quæ obuiam fœtui procedunt. Deinde aquis innatãs faciliùs conuoluitur, vt ſitum conuenientem quærat, nec enim fœtus ſemper eodem loco ſtare & quieſcere poteſt. Quod ſi è corde in aortam delaberetur ſanguis arterioſus, duplex in trunco aortæ deſcendentis ſanguis contineretur, perfectus supernè defluens, alter imperfectus ad cor aſcendens quod fieri non poteſt ſine permixtione & confuſione ſubſtantiarum. Quid indè detrimenti poſſit accidere non video, nam duplicis humoris per eundem canalem tranſitio poſſibilis, vt vini & aquæ tranſuaſatio.

Sic vbi cum fluctus ſubter labere Sicanos,
Doris amara ſuam non intermiſceat vndam.

APPENDIX AD CAPVT VII.

Quoniam non ſatis mihi videtur explicata quæſtio de fœtus hæmatoſi, quod proprio

in loco mihi effluxerat, nũc repeto, Si ſanguis maternus puriſſimus, nutriendi forma præditus, dulciſſimus quoque fœtui ſuggeratur, quid opus eſt noua hæmatoſi? Maternus ſanguis eſt matri puriſſimus, atque perfectus, non fœtui alendo idoneus; matri quidem aptus, ſed fœtui ineptus, niſi propria iecoris facultate, & idioſyncraſia fuerit alteratus, vt fœtui magis εὐπειστότερος & conſocialis reddatur. Puritas & dulcedo ſanguinis materni non immunitatem, ſed facilitatem adferunt coctioni, quia ex noua forma fœtus, noua facultas acquiritur ad noui corporis nutritionem. Teſtis eſt locupletiſſimus Galenus ſanguinem maternum ab hepate fœtus purgari lib. 15. de vſu part. quod etiam luculenter cõfirmauit Fernelius lib. 7. Phyſiologiæ ca. 11. At ſi repurgatur, vt cyſtis felle turgidula, inteſtina meconio ſiue craſſa ſocialis illuuie plena, veſica lotio diſtenta manifeſtè teſtantur. Cur non admittetur actio publica hepatis. Cum enim excrementa æque certa ſint ſigna coctionis, vt cineres exuſtionis, teſte Ariſtotele, & ſecretio nulla fiat niſi prægreſſa coctione. Ergo de noua hæmatoſi in fœtu non eſt dubitandum ſcribit Galen. lib. 2. de ſemine cap. 9. concepto animali tot & talia excremẽta exiſtere, quot & qualia abſoluto iam à vulua fœtu fieri conſueuerunt. At cum membra omnia formata, & diſtincta ſint, non tam vrina quam ſtercus ſtatim vero à principio & to-

to fœtu exhalat vapor qui ſudori perfecti animalis proportione reſpondet, ſimiliter author libri quod animal ſit quod in vtero eſt, docet fœtū aduectū ſanguinem ſibi concoquere, coctionis excrementa in quibuſdam partibus colligi & aſſeruari, vſque ad parturiginis tempus.

DE FACVLTATIBVS Animalibus.

CAP. IX.

Certum eſt fœtum humanum perfectum & abſolutum eſſe animal, à matre diſtinctum, quod non eſt pars vteri, neque matris, vt integro libello ſiue Galenus ſiue alius author, doctè & cumulatè probauit, nec ipſe Galenus ſub finem lib. definitionum medicarum ab ea opinione receſſit. Illudque animal nempè fœtum inſtar alterius animalis viuere prodidit. Quod ſi fœtus agit vitam ſenſitiuam, quis dubitat eum non eſſe præditum animali facultate. Eſt autem animalis facultas actio cerebri ad voluntarias functiones edendas. Quæ duplex ſtatuitur, Princeps & Miniſtra; Princeps in tres diuiditur, Imaginatem, Ratiocinantem, & Recordantem: Miniſtra quoque duplex, Mouens & Sentiens. Animales

facultates principes in fœtu otiantur, ex Galeno libro de formatione fœtus cap. 3. cum nulla imaginationis, nulla cogitationis & memoriæ ſit neceſſitas. Itaque puelli vt corpore, ſic anima imperfecti naſcuntur: quia facultates animæ non ante ſuo funguntur officio, quàm inſtrumenta perfecta fuerint. Solæ miniſtræ facultates agunt, nimirum Sentiens & Mouēs. Mouetur enim fœtus in hanc vel illam partem, vigilat quoque & dormit, vt notat Auicennas, quinetiam matris doloribus compatitur, & frigus ventri materno affuſa aqua perſentiſcit; ſic enim vitam infantis explorat Cardanus.

Ad ſenſum pertinent Somnus & Vigilia, verſantur enim περὶ αἴσθησιν τῦ περὶ τῦ αἰσθάνειν, Num autē fœtus dormiat & vigilet, controuertitur. Non putat Auicennas fœtum iſtas functiones adhuc exercere, matres tamen referunt ſe manifeſtè percipere vigilantis fœtus motum, eiuſque ſopiti & dormitantis quietem. Præterea quæritur an Vigilia prius inſit Embryonī quàm ſomnus. Reſpondet Montuus Embryonem animal non eſſe antequam ſentiat: Atqui ſomnus ſenſuum quies dicitur, ergo vigilia præcedit ſomnum. Motionis tempus Hippocrates in maribus conſtituit tertium menſem, in fœminis quartum. At Fernelius motionis tempora incerta eſſe pronuntiat, quia ſiue mas ſiue fœmina geratur, aliæ prægnantes

ſemper die quadrageſimo, aliæ menſe tertio, aliæ nonniſi medio geſtationis curſu fœtum loco dimoueri ſentiũt. Eadem quoque prægnãs aliâs ſecundo & quadrageſimo die, aliâs quarto mẽſe cum dimidio primos motuum inſultus obſeruat, cum quaſi volitantis muſcæ excuſſionem, vel titillationem percipit: Tanti cauſa diſcriminis non ſexui, ſed robori, bonæque conſtitutioni fœtus, vel prægnantis naturæ tribuenda eſt.

DE PARTV.

CAP. X.

FOETVS circà nonum menſem iam factus grandior, copioſiore egens alimento & ſpiritu, diutius ſe concludi non patitur: proindè primùm ſeſe conuoluit, caputque declinans pudendo offert crura, ac reliquos artus in ſublime diſtendens. Id autem nonnunquam molitur vno menſe antè partum, ac ſic ſe inuertens nihil effringit, quod laxior ſit vmbilicus duos plerumque cubitos longus. Inſtante partu ad eam actionem multa concurrunt; Imprimis æqualis fœtus & fœtæ contentio; Fœtus enim actionem iſtam inchoat, diſruptis membranis crebra manuum & pedum agitatione. Vterus

partim humoris effuſi acrimonia ſtimulatus, partim puelli pondere grauatus, ſua vi expultrice ſarcinam iſtam excutere conatur, ſuumque orificium, quod per nouem menſes exquiſitè connixerat, ita recludit vt per id fœtus elabatur. Quomodo id fiat ignorat Galenus & admiratur. Recentiores authoritate Hippocratis & Auicennæ oſſium pubis diductionem agnoſcunt, quam alij reijciunt, nec fieri poſſe contendunt. Mater verò huic operi non mediocriter opitulatur, cohibito ſpiritu, contractis intenſíſque epigaſtrij muſculis.

Secunda naturalis partus conditio eſt, vt fœtus in caput exeat, cuius figuræ hanc affert rationem Hippocrates, quia ſuperiores puelli partes grauiores ſunt ex vmbilico appenſæ tanquam ex ſtatera. Adde quod caput primò exiens reliquis partibus viam parat, reliquum enim corpus facilè ſequitur quà caput egreſſum eſt. Sic igitur fœtus liberè ſine vllo partium impedimento proſilit, facie ſemper ad podicem matris conuerſa, ne ab oſſibus pubis naſus comprimeretur. In exitu propter loci anguſtiam, ſecundas exuit & inuertit, quæ & mox fœtum ſequentes vmbilicum foris habere cernuntur.

Tertia cõditio eſt, vt legitimo tẽpore prodeat, ſeptimo vel nono menſe, niſi enim ſeptimũ menſem expectauerit, rarò vitalis eſſe non poteſt, nondum poſt conformationem

ſufficienter auctis & roboratis partibus. Si igitur iſtum terminum præuertat, Abortus vel Effluxus nominatur, Abortus ſi fœtus dearticulatus appareat: Effluxus ſi ſemen liquidum vel coagulatum intra ſeptimum diem excernatur, inquit Ariſtoteles lib. 7. de hiſtor. animal. quo tempore ad prolem numeroſam vitandam conceptum ſemen eijcere permittit, quod Hippocrates Pſaltriæ cuidam meretrici conſuluerat, hoc tamen facinus Chriſtiana religio prohibet, & graui ſupplicio expiat, quia iudice Tertulliano libro de anima, capite 9. procurare ne fœtus naſcatur, non ſolùm habetur pro homicidio, verumetiam pro homicidij properatione. Frequentiſſimum & ordinarium pariendi tempus eſt, nonus menſis, ſi tamen in decimum aut vndecimum protrahatur, nihilominus legitimus erit partus, quamuis Hippocrates ſtatuat decimum menſem terminum geſtationis longiſſimum. At videmus aliquando naturales partus in 12. 13. 14. 15. menſes vſque ad biennium incidere, vt innumeris hiſtorijs demonſtrat Schechius in obſeruat. Medi. Fœtus ex vtero in lucem proiectus vitam ab eiulatu auſpicatur, cùm propter ambientis aëris contrarietatem, tum vt vagitu ſuo teſtetur miſerrimum vitæ genus quod ingreditur. Fabuloſum puto quod refert Plutarchus eos non vociferari, quos mater in naui peperit; Neque credo fœtum carere vnguiculis, ſi mater ſalſiori-

bus cibis vſa fuerit: ſi talis in lucem prodeat, vitalis eſſe non poteſt, authore Hippocr. lib. de ſuperfœtatione. Quidam malè ominantur matri & puello, ſi ipſe vbi in lucem prodierit rideat. Nam Hercule riſus præcox ille celerrimus, nulli ante quadrageſimum diem datur. Legimus tamen Zoroaſtem eodem die quo natus eſt riſiſſe, præſagio futuræ ſcientiæ. Cutis in puello vſque ad quadrageſimum diem rubicunda eſt, quippe albeſcit partim aëris inſpirati, partim ambiẽtis beneficio. Oculi omnium puerorum ſtatim à partu cæſiuſculi ſunt, poſtea mutantur in eam naturam quæ futura eſt, quod in cæteris animantibus non euenit, inquit Ariſt. cap. 1. lib. 5. de generat. animal. Cum naſcitur infans, ſi vena quæ in cubito eſt pulſauerit, furioſus ille & iracundus euadet, ſi ſenſim mota fuerit, lentus. Hipp. lib. 2. epid.

VTRVM IN PARTV OSSA Pubis diſtrahantur.

CAP. XI.

QVÆSTIO eſt inter Anatomicos valde controuerſa, dum rationibus certatur neglecta experientia, quæ ſola hanc litem poteſt dirimere. Ad eam igitur tanquam

ad veritatis tribunal prouoco, Sed prius rationes quibus iſtorum oſſium diuulſio eluditur proponam, ijſquè paucis ſatisfaciam.

Si oſſa pubis in partu laxarentur, fruſtra natura hæc à virilibus in peluis capacitate, atque exitus ſpatio differre voluiſſet: ſunt enim oſſa Ilium in mulieribus ampliora, eorumque coſta longius ad latera exporrigitur. Pubis oſſa breuiora linea inter ſe committuntur, & infernæ partes ſub ipſo connexu magis à ſe inuicem diſtant, quod ſpatium à Cordæo Crena vocatum, eo fine cōditum eſt, vt partus tēpore vrethra eò ſe reciperet, ne ab exeunte puello læderetur. Mulieribus Iſchij ſpina antrorſum reflexa, peluis exitum ampliorem, quàm in viris efformat, & ne capitis magnitudo partum remoraretur, Natura quibuſdam ſuturis frontem & occiput donauit, quarum beneficio in vteri limine caput anguſtatum facilius erumpit.

Prætereà non eſt veriſimile oſſium compagem firmam & ſtrictam laxari, quæ ſcalpello acutiſſimo vix poteſt ſeparari.

Quod ſi oſſa pubis in partu abſcederent, id tactu facilè eſſet explorare, & ab ea relaxatione mulieres claudæ impotentes redderentur, ſcribit Hippocrates lib. 3. de fracturis, Oſſa quæ bina inter ſe cōiunguntur vbi dehiſcunt, non facilè in priſtinum locum redeunt, ſed neceſſe eſt oſſibus ſic diductis partem reddi tumidiorem.

Accedit grauiſſimorum Medicorum authoritas, qui oſſium pubis diuulſionem eludunt. Columbus illorum ſententiam qui oſſa pubis diduci credunt riſu potius quam reprehenſione dignam iudicat. Volcherus in oſteologia infantium, non putat oſſa pubis in partu diſiungi, in eadem eſt ſentētia Fuſchius, huic etiam opinioni ſubſcribit Carolus Stephanus; id quoque cōfirmat Ingraſſias, apertè negans oſſium pubis diuulſionem in parturientibus. Cordæus Medicus Pariſienſis ſuum calculum adiunxit.

His & ſimilibus rationibus & authoritatibus oppugnatur oſſium pubis relaxatio. Quibus ita breuiter reſpondeo.

In oſſium pubis & ilium conformatione naturæ erga mulieres ſingulare beneficium elucet, quæ omni arte parturientium doloribus prouidit, oſſium pubis ſymphyſim ad partus facilitatem laxari voluit, plures ſuturas in fœtu non eo fine conſtruxit, vt caput in partu cōtractius euaderet: ſed magna oſſa capitis ex varijs partibus compoſuit, quia integra & continua efficere non potuerat.

Fateor quidem in viris cartilagineam copulam oſſium pubis duram eſſe, quæ tamen ſi culter per copulam exactè ducatur nullo negotio ſeparatur. At in mulieribus mollior eſt, & in grauidis paulò antè partum vnctuoſo humore imbuta craſſior apparet.

Tactus & viſus manifeſtè percipiunt oſ-

ſium pubis diuulſionem. Nam ſi puerperæ mulieris alterum crus attollas, ſpinam oſſis pubis alteri eminere conſpicies.

Quod obijcitur de claudicatione falſum eſt,& locus ille Hippocrat. de cubiti & radij diuulſione intelligendus, quæquidem oſſa ab inuicem diſtracta difficillimè teuniuntur & coaptantur.

Supereſt authoritate & experiẽtia rei veritatem confirmare, vt authoritatem authoritati opponam. Non adducam in medium Hippocratis lib. de natura pueri & Auicennæ opinionem omnibus notam lib. 3. ſen. 21. Authores alios appellabo, imprimis Aëtium qui tetrab. 4. ſerm. 4. cap. 22. ſcribit oſſa pubis nimium conſerta pariendi difficultatem facere,dum in partu dilatari non poſſunt,neque enimvelut in viris,ita in mulieribus oſſa pubis conſeruntur: ſed forti copula connectuntur. Iacobus Carpus in ſua Anatome Aëtio fauet, oſſa ancharum in pectine aperiuntur ſeu ſeparantur ab inuicem in partu naturaliter,cum alio tempore ſint firmiſſimè vincta. Idem ſtatuit Alexander Benedictus libr. 5. ſuæ Anatomes capit. 3. quo tempore fœtus amplior eſt,ſponte hiant,&ad fœturam cõſentiunt,Pecten,addit & os ſacrum, Ea tum à partu paulatim in naturam ſuam redeunt: altero ex ijs vel pluribus renitentibus partus difficiles fieri, & ſi cætera tutò reſpondeant. Subiungit Ariſtotelis teſtimonium.

Cum

Cum mulieres,inquit, parturiunt, dolores multas quidem in partes incumbunt, & plurimis ad alterutrum femur,aliæ lumbos dolent,aliæ imum ventrem. Syluius in Iſagoge Anatomica ſcribit in recens fœtis aut parturiẽtibus cartilaginem oſſa pubis connectentem molliorem eſſe & laxiorem, vt vi parua ſecando facilè ſeparetur. Fernelius lib.6.Pathol. inter cauſas difficilis partus recenſet oſſium pubis firmiorem compactionem, quamuis lib. 7.Phyſiologiæ cap. 10. neget cõtra Auicennam in partu oſſa pubis diduci.Sed in ſuis opinionib' ſæpius inconſtãs fuit Fernelius, &interdum eorũ quæ demonſtrauit obliuiſcitur,vt cum agit de mola lib.7.Phyſic.ſine maris congreſſu generari aſſerit.At lib. 6.de partium morbis ſibi contradicit, atque nullam vnquam viſam fuiſſe mulierem ſine mare molam concepiſſe aſſeuerat. Galenus quidem admiratur infantis exitum,quod nulla vulnerata particula,neque membro exarticulato prodeat, ſed non improbat oſſium pubis relaxationem. Gorræus commentar. ad hunc locum Hippocratis lib. de natura pueri, Mulieres in partu toto corpore laborant vehementiſſimè, & maximè lumbos coxaſque dolor occupat, ſiquidem coxæ illis diducuntur. Notat quidem laxari iuncturas non exarticulari.Solui tamen iure dici poſſunt, quod ſumma illa diſtentio,ſpecies quædam ſolutæ continuitatis eſſe videatur,Sed quid opus

teſtibus in re tam manifeſta? ſola experientia fidem faciet, cui medicus plus debet tribuere quàm rationibus. Sæpius atque plusquam trigeſies in mulieribus mox à partu extinctis, vel paulo antè enixum, vidi præſentibus Medicis & Chirurgis, cartilaginem quæ oſſa pubis colligat, minimi digiti latitudine diductam, ita ut hiulca pubis oſſa appareret ſi digito intus attractarentur: Quod etiam antè diſſectionem cadaueris innoteſcebat, vno crure ſublato. ſic enim oſſa pubis mobilia deprehẽdes, vnumque alteri ſupereminere. Paræus ſenex ſuis libris poſtremò editis ingenuè fatetur ſe iſtam oſſium pubis diuulſionem in multis parturientibus deprehendiſſe, quam adſtruit & veriſſimam eſſe contendit; licet iunior aliter ſcripſerit. Verum peruicaces & incredulos lubenter ad greges ouium ablegarem. Nam in ouibus propè parituris oſſium pubis ſymphyſim laxam ex emollita & diſtenta cartilagine obſeruabunt, vt ſæpius publicè demonſtraui: Si hoc in brutis reperitur, quidni in muliere. Non poſſum probare eorum opinionem qui negant oſſa pubis in partu diſtrahi, cum tamen admittant oſſium ilium ab oſſe ſacro diuulſionẽ, quæ difficillior eſt: etiamſi Veſalius id ſcripſerit & antè illum Gentilis ſuper Auicennam, & Gabriel de Zerbis in ſua Anatome, qui omnes oſſium diuulſionẽ in partu de oſſibus ilium & oſſe ſacro intelligunt. Sed lubrica & admodum periculoſa

eſt poſticorum oſſium diſtractio, quia totus corporis truncus huic articulationi innititur, quam natura validiſſimis vinculis conſtrinxit, quæ à tubore iſchij in extremũ oſſis ſacri pertingunt. Quapropter admittendum potius oſſa pubis inter ſe diſiungi, ſiue abſcedere relaxata cartilagine intermedia, quàm oſſa illium ab oſſe ſacro diduci. Poterit hæc controuerſia etiam ipſo ſenſu componi. Accipe perfectæ mulieris oſſa ilium antè inter ſe per Symphyſim & retrò oſſi ſacro iuncta. Si per hoc foramen ampliſſimum caput infantis recens nati libere traducatur, fatebor oſſa pubis non diduci: alioquin ſuſtinebo non ſine maxima oſſium pubis dilatatione fœtum egredi, quia ſpatium illud anguſtius reddit caro circumiecta.

COMPARATIO PERFECTI fœtus humani & infantis cum perfecto homine, in qua oſſium & partium internarum diſcrimen declaratur.

CAP. VLTIMVM.

GAlenus in re difficili ab Hippocratis dictione tanquam à Dei voce ſemper auſpicatur. Ab ea igitur imitatione Galeni noſtri ſermonis ducam initium. *Ex Hipp. lib. de natura pueri.*

Conformatio fœtus eo procedit ordine,

vt primum carnes, deinde oſſa generentur; quæ tum duriora fiunt & excauantur virtute ſpirituum, cum fœtus in mẽbra diſtingui digerique incipit. Vbi autem oſſa cauitatem adepta ſunt, attrahitur è carne quicquid pinguiſſimum eſt. Ac quemadmodum ſumma arborum poſtrema ſcinduntur, & diſtimuntur in ramos: ſic tandem extrema oſſa finduntur, digitique puerorum in manibus & pedibus à ſe inuicem abſcedunt: Ac demum extremis eorum partibus vngues adnaſcuntur.

Oſſa quorum vſus eſt in fœtu neceſſarius prima apparent, cuiuſmodi ſunt, coſtæ, maxilla inferior, clauis vtraque, os hyoides, femora, tibiæ, brachia; quæ omnes partes in fœtu quadrageſimali oſſeam duritiem habent, quia his opus habet infans cum primum in lucem editus eſt, ad deglutitionem & inſpirationem. Ariſtoteles Rachim omnium oſſium principium eſſe ſtatuit. Et Columbus in publico theatro demonſtrauit Rachim primam ex oſſibus conformari, vt ſit reliquorum fundamentum ac firmamentum. Cætera oſſa cartilaginea ſunt, vt ſternum, maxilla ſuperior, extremæ manus & pedes; Oſſa tamen ilium, ſcapularum, & os ſacrum, & quæ lata eſſe debent, iam aliquod in medio rudimentum oſſis habent. Grandiora enim oſſa non ab extremitatibus, ſed à medio ſui corporis oſſeam naturam acquirunt. Inde verſus fines producuntur, donec

iuſtam magnitudinem obtinuerint. In principio nullę Apophyſes & Epiphyſes apparẽt, creſcẽte fœtu Apophyſes emergunt cartilaginoſę, quarũ nullę niſi exacto biẽnio in oſſa perfectiſſima degenerant. Iſta mutatio cum fiat calore per motum & attritum articulorum, in pueris ambulantibus excitato, non incipit ab oſſe, cui connectitur, ſed à centro vbi primam acquirit ſoliditatem, inquit Veſalius, in exam. obſeruat. Fallopij. Verum hæc naturæ arcana coniectura potius quàm αὐτοψίᾳ & ſcientifica demonſtratione cognoſcuntur, cum nemo operantem naturam inſpexerit. Quomodo ignoras, inquit, Eccleſiaſtes, quæ ſit via ſpiritus, & qua ratione compingantur oſſa in ventre prægnantis, ſic neſcis opera Dei qui fabricator eſt omnium. Quum autem priſci viderent partium conformationem opus eſſe diuinum, atque ex oſſibus reliquarum partium figuram dependere, quandam Deam fecerunt, cæloque locarunt, quæ oſſium curam ſuſciperet. Dea inquit Arnobius lib. 4. quæ durat & ſolidat infantibus paruis oſſa, Oſſilago, ipſa memoratur.

Sed in oſſis cõſtitutione ità natura operatur acſi telam eſſet effectura, primò enim fibras carneas tanquam intentum ſtamen per longitudinem productas diſponit; deinde per tranſuerſum tanquam ſubtegmen carneum apponit fibras ſcilicet trãſuerſas, quod clarè in infantiũ & abortiuorum cranij oſſibus pa-

tum per decoctis intueberis, imò oſſa in primo ortu membranæ ſunt, nequaquam oſſa.

Quod ad partiũ conformationem attinet, Galenus lib. de formatione fœtus capit. 5. ſcribit cerebrum, & quæ ad faciem ſpectant omnia poſtrema formari, quo tẽpore bracchia & crura abſolutam iam diſtinctionem acceperant : & omne etiam quodcunque membrum ad perfectam conſtitutionem peruenit. Nam capitis os poſt omnia alia oſſa concreſcere perſpicuum eſt, cum adeò tenue ſit & imbecillum circà ſynciput, vt per ipſum in lucem nuper editis infantibus cerebri agitationem, non ſolùm tactu, ſed etiam viſu percipiamus. Galeni opinionem falſitatis conuincit experientia, quæ docet caput cum reliquis partibus conformari, & in quolibet formationis tempore ſemper reliquis partibus grandiùs apparere. Proinde iure Albertus Magnus libro quarto de Anima ſcripſit. Hominem in vtero ſolam habere capitis magnitudinem : forſan legerat apud Ariſtotelem libro ſecundo de generatione animalium, capite 4., & quarto de partibus cap. 10. pueros eſſe in vtero pumiliones, quia caput habent proportione ſui corporis valde magnum, contrà quàm in brutis animantibus accidit, quæ in vtero partes ſuperiores inferioribus maiores habent: quia vbi natæ ſunt, pedibus indigent ad victum quærendum. Cur autem homini caput cæteris partibus grandius natura con-

celerit, hanc affert rationem Mercurialis. Caput ſedes eſt animæ, quæ ſimul atque corpori infunditur ſuum domicilium architectatur, exornat & amplificat, quod tamen ad tertium vſque menſem malè figuratum cernitur, ſimile prorſus ſimiæ capiti, quale vidit Volcherus Coiter in abortiuo fœtu qui vix longitudinem digiti æquabat, caput erat pro ratione corporis valde magnum, oblonga figura, ſimiæ capiti non diſſimile. Obſeruauit Ferneli⁹in fœtu quadrageſimali caput par auellanæ, maius quàm pro reliqui corporis ratione. Fœtus in lucem editus eam ferè capitis magnitudinem per annum retinet, quam ſecum attulit in mundum, ſed oſſa quæ ante partum erant tenuia & mollia ſenſim indurantur, excepta parte illa ſuperiore capitis ad concurſum ſuturæ ſagitalis & corōnalis; quæ membranea eſt, nec ante induratur & in os mutatur, quàm cerebrum ſiccius euaſerit: & ſi credimus Ariſtoteli non corroboratur ante primum ſermonis exordium, iſta pars vulgo Fontanella dicitur, Ariſtoteli ἔσιον ὑστερογενὲς, à Plinio palpitans vertex nominatur, quia vni homini infantia palpitat, Zoroaſtro tantum palpitabat, vt impoſitam manum repelleret futuræ preſagio ſcientiæ. Plin. libr. 7. cap. 16. Capitis os quod caluariam vocant ſerò admodum induratur, quia ſenſim feruidi fumidique vapores exhalat, quod nulli ex cæteris animantibus ſanguine præditis, præter

quam homini euenit. Ariſto. lib. 2. de partib. Animal. cap. 7.

Oſſium capitis Symphyſes tam laxæ ſunt & hiantes, vt harmoniam potius quàm ſuturam referant, Sagitalis ſemper ad ſummas nares excurrit vſque ad ſeptennium. Os frontis in duas partes ſeparatur, & interdum os occipitis, ſi linea ſagitalis à ſummis naribus rectà ſecundum capitis longitudinem ad ſpinalis medullæ foramen deſcendat, authoribus Veſalio & Syluio. Quod pernegat Fallopius in obſeruat. Anatom. Admittit quidem in ijs qui nondum ſemeſtræ vitæ ſpatium exceſſere, os occipitis in apice quamdam diuiſuram obtinere, quæ nunquam ad ſpinalis medullæ foramen peruenit. Temporum oſſa ſuturam habent, quæ ſquammoſam partem à lapidoſa diſterminat. Lambdoidis ſutura varia eſt, & multiplex, occipitale os vt plurimum in quatuor partes dirimens: prima eſt major & ſuperior, ſecunda & tertia foraminis magni latera efformant, continentque coronas; quarta additamentum illud conſtituit quod ſphenoidi committitur: Ex pluribus oſſibus conflatum fuit occiput, vt ex eorum interuallis cartilago efflueret quæ inſtar ligamenti caput primæ & ſecundæ vertebræ connectit: Oſſa ſyncipitis integra ſunt niſi quod ſuperiore parte ad concurſum ſagittalis & coronalis hiatum inſignem relinquunt, quem Fontanellam nominari diximus.

Oſſa temporum manifeſtè ſecernuntur in lapidoſas & petroſas partes, quarum in fœtu diuerſa eſt compoſitio: Nam meatus auditorius in oſſe petroſo exſculptus totus eſt cartilaginoſus, quemadmodum & oſſeus iſte circulus cui tympanum alligatur, qui ſine coctione facilè ſeparatur.

Oſſicula tria nimirum incus, malleolus & ſtapes, ſunt ſicciſſima & duriſſima, æqualiſque magnitudinis atque in adultis.

Mammillaris proceſſus nondum apparet, neque adhuc ſtyloides apophyſis cernitur.

Quarta apophyſis oſſis tẽporum quę intra caluariã conſiſtit, in puerulis ab oſſe ſquammoſo prorſus ſecernitur, & acie cultelli facilè auellitur, ſuaque ſede dimouetur: vt etiam in adultis indicat diuiſionis rudimentum.

Os etmoides totum cartilaginoſum eſt, cuius medium criſtatum primò fit oſſeum.

Os ſphænoides quatuor partibus coaleſcit, quæ non ſunt ita obſcuræ, quod voluit Fallopius vt prorſus obliterentur. Duæ oſſis partes alares proceſſus conſtituunt, tertia neruis opticis traijciendis deſtinatur, quarta ſellam equinam continet. Sinus in oſſe frontis, antro ſphenoidis, & maxilla ſuperiore nulli ſunt; quoniam hæc oſſa à primo ortu ſolida generantur, vt materia extendendis & amplificandis oſſibus præſto eſſet dum cerebrum augetur.

Inferior maxilla per harmoniam in duas

partes diuiditur, quæ tandem coaleſcunt pereunte harmonia.

Palatum in pueris ex quatuor oſſibus conſtruitur, quæ diſterminant tres ſuturæ; ſunt enim duæ tranſuerſæ, quarum vna ad vtrũque caninum dẽtem producitur, quam Veſalius & Volcherus in pueris tantum patere volunt, in adultis aboleri, quod falſum docet αὐτοψία.

Altera ſutura in fine palati iacet inter apophyſes, pterygoides, & dentem poſtremum, quæ interdum in maioribus cranijs reperitur.

Dentes formati intra gingiuas latent, & eo modo perficiuntur, quem ex Euſtachio recitaui, libro de oſſibus.

Oſſis hyoidis baſis oſſea ſpectatur, vt fulciret linguam, & deglutionis organa firmaret, cornua verò ſunt cartilaginea.

Omnes vertebræ à ceruice vſque ad coccygem numerando, per integrum annum ex tribus portionibus conflantur, prima corpus vertebræ, reliquæ duæ foraminis latera conſtituunt, atque proceſſus cartilagineos expromunt. Nonnunquam prima ceruicis viſa eſt Fallopio quinque partibus cõſtructa: magno interuallo diſtat à ſecunda, hęc autẽ ſecũda vertebra prętter illas tres portiones omnibus vertebris communes, quartam habet nempe epiphyſim odontoidem. Coccix cartilagineus vſque ad ſeptimum annum permanet, quo tempore oſ-

ſeus euadit.

Coſtæ omnes ſunt oſſeæ, verſus extrema cartilagineæ.

Scapularum oſſa à quibus brachia depēdent perfecta cernuntur, in ambitu nonnihil cartilaginea, cuius naturæ ſunt acetabuli labra acromion & ancyroides epiphyſis.

Sternum conſtat oſſibus mollibus cartilagine multa inter ſe diſiūctis, quorum ſeptem totidem coſtas excipiunt. Octauum os in gratiam cartilaginis xyphoidis fuit conditum. Hæc oſſa vſque ad ſeptennium diſtincta manent ſenſimque ſolidiora redduntur. Celeriùs oſſium ſpeciem ſuperiores quàm inferiores, & mediæ ſecundum latitudinem citius quàm extremæ partes aſſumunt. Humeri proceſſus inferni ſunt cartilaginei, huiuſque naturæ particeps eſt trochlea, quæ citiſſimè in os conuertitur.

Cubiti duo proceſſus qui trochleæ obuoluuntur, in edito fœtu apparent cartilaginei, ſed anterior citiùs induratur, poſterior olecranon dictus ad ſeptennium manet cartilagineus.

Carpi oſſa dum fœtus naſcitur ex vna cartilagine conflantur, cum oſſeam duritiem acquirunt à ſe inuicem ſeparantur. Octauum os carpi fit oſſeum.

Ilij oſſa in pueris ad ſeptennium ex tribus partibus componuntur, quas veteres Anatomici proprijs nominibus deſignarūt.

Tres proceſſus ſuperni femoris, nempe caput & trochanteres duo in puerulis & recens natis facilè ſeparantur, inde cognoſces epiphyſes eſſe, quæ progreſſu temporis in apophyſes degenerant. Proceſſus etiam inferni femoris ſunt cartilaginei, quemadmodum in tibia & fibula. Patella in principio tota cartilaginoſa eſt, & pluribus menſibus talis permanet.

In pede omnia tarſi oſſa ad plures menſes vt in carpo cartilaginea ſunt, excepto calcis oſſe, quod in medio quid oſſei oſtendit.

Nec tantùm oſſa fœtus & infantis ab oſſibus perfectorum hominum differunt, verumetiam partes internæ, ſtructuræ varietate plurimum inter ſe diſcrepant.

Pericranij propagatior à dura meninge per ſuturas cranij trãſeunte facilè cognoſcitur.

Molliſſimum eſt cerebrum. Ventriculi anteriores cerebri priori parte pueris quàmplurimis, aliarum ætatum paucis, in foramina ethmoidea peruij ſunt, ex Syluio, quod nunquam obſeruare potui.

Pulmo totus eſt ruber, hepatis parenchymati haud abſimilis quia non mouetur, nec aërem inſpirat: Motu enim & aëris influxu albeſcit, & rareſcit.

Vaſa cordis in fœtu aliter conſtructa ſunt, alijſque officijs inſeruiunt, vt in hiſtoria fœtus demonſtraui. Vaſa habet fœtus in vẽtre inferiore dicta vmbilicalia, quæ magnum vſum & commoditatem illi præ-

ſtant, cùm vtero geſtatur, vt in hiſtoria fœtus declaratum eſt.

Iecur molle & rubicundum ſua magnitudine vtrumque hypochondrium opplet.

Veſicula bile tumet & turgeſcit.

Ventriculus muccoſa pituita plenus eſt, quæ ipſius ventriculi excrementum eſt, non Chylus. Splen colore & conſiſtentia ſimilis eſt iecori, Meconium ſiue ſanguis niger quo plena ſunt inteſtina, ſanguis eſt melancholicus, purgamentum ſanguinis craſſum, quod lien per ramum ſplenicum in meſaraicas, ab his in inteſtina depoſuit, cum omentum ſit exiguum ac fermè nullum, quod eum humorem abſorbere queat.

Vt venas omnes ab vmbilicali propagari cognoſcas, venam vmbilicalem inflabis in fœtu vel puello recēs edito. Nam Portam & Cauam venam inſufflato aëre diſtēdi obſeruabis.

Arteriæ vmbicales in iliacas & hypogaſtricas arterias inſerūtur, poſt duos vel tres mēſes ab ortu, cōiunctio illa cū iliacis abrūpitur, remanēte altera inſertione cum hypogaſtricis.

Renes glanduloſi ſunt inſtar pineæ nucis, ex pluribus glandulis conglobati, quæ figura in editis vſque ad duos vel tres menſes permanet, fœtui humano & bubulo tantū peculiaris, cæteris animalibus denegata.

Veſica magna eſt in fœtu, ventriculi ambitum tripla magnitudine ſuperans, Paulo

aliter conſtructas partes internas multiplici fœtuum diſſectione deprehendi anno Domini 1605. fœtum circiter ſemeſtrem ab obſtetrice oblatum accurate diſſecui, Omnibus externis partibus perfectus & abſolutus erat, iam os erat diſciſſum; patebant nares, aures foris deſcriptæ, ſed nondum perforatæ. Palpebras vnitas obſeruaui vt in talpis, ſubtus oculis optimè conformatis, quos tamen in fœtu quadrimeſtri iam apertis palpebris videram. Latebant intra peritonæum teſticuli inguinibus proximi. Veſica dura & ſolida erat, ſed exigua cauitate prædita. Ourachum fili craſſitie magnum notaui. Renes pineæ nuci ſimiles ex pluribus glandulis conglobatos vidi. Manifeſti erãt Vreteres. Iecur ſua amplitudine vtrumque hypochõdrium occupabat. Vena vmbilicalis in venam portam inſerebatur, & ventriculus parte ſua ſuperiore huic venę adhęrebat muccoſo humore diſtẽtus. Tenuia & ſuperiora inteſtina liuida erant, ratione humoris nigricantis contenti. Ampliora craſſis inteſtinis quæ humore albicante turgebãt. Pulmones candore niuem ſuperabant, atque ipſo iecore ſolidiores apparebãt. Cordis ſubſtantia rubicunda erat, minus tamen quàm in adultis, & auricula ſiniſtra cordis, dextrâ (quæ tota albicans eſt) amplior apparebat, maioremque ſanguinis copiam continebat. Anno Domini 1608. vidi fœtum vnius menſis, quem malum ger-

men adhærens ſuffocauerat. In eo partes omnes externæ iam deſcriptæ & conformatæ erant, quæ tamen non apparebant niſi merſo in aquam fœtu. Tum licebat intueri oculos duobus punctis nigris deſignatos, pro auribus duo apparebant foramina, ipſis oculis inferiora: Os iam patebat, tota manus perfecta erat, in digitos ſecta, pedes tamen erant imperfecti, breuiores manu, nec in digitos fiſſi. Inter femina rimulam obſeruabam, quæ locum vuluæ referebat: Internæ partes obſcurè viſebãtur. Vmbilicus imo ventri inſerebatur, radix dorſalis (per quam placenta tenuis adhuc alterutri angulo vteri appenditur) oppoſita erat Vmbilici radicationi. Chorium totum carnoſum ſpectabatur, eiuſdem ſubſtantię cum placẽta: cuius ſubſtãtiæ aliquid retinet cum dilatatur in eã amplitudinẽ quæ cernitur in partu. Placẽta chorij portionẽ conſtituit & abſoluit, vt in diſſectione grauidarũ obſeruaui. Anno ſequenti alterum fœtum inſpexi bombycis magnitudine, eique figura planè ſimilem, exceptis artubus qui velut filamẽta candida, è truncò corporis explantata apparebant. Manus quidem in digitos diuiſa erat, pedes autem integri. Suis tunicis inuolutus erat, aquæ flaueſcenti circiter ad vncias tres immerſus. Corporis vero ſuperficies mucco velut albumine oui obducta, quæ cultri cuſpide ſublata, mẽbranæ ſpeciẽ referebat. Totus vmbilicus muccoſus erat,

ex tribus filamentis conflatus, quæ membrana circumdabat à chorio prognata. Caput reliquo corpore grandius apparebat. Pro oculis bina foramina, quibus interiectum erat ſpatium naſo deſtinatum. Aurium foramina oculis paulò inferiora. Quæ quidem omnia non niſi fœtu in aquam merſo conſpiciebantur. Cæterum id in membranis notatu dignum obſeruaui: Chorij dimidiam partem carneam & rubeam. Alteram mediocriter candidam extrinſecus tomentoſam, ob radicamenta venarum & arteriarum, quibus interfuſus ſanguis cõcreſcit in eam molem carneam, quæ Placenta dicitur. Chorij vero portio carnea rubicunda ſenſim increſcens vſque ad ſeptimum menſem, in membranam craſſam & candidam degenerat, qualis ſpectatur in Secundarum excretione. His finem facio, quod decurſa & planiſſime expoſita iam videantur omnia, quæ ad hiſtoriam humani fœtus Anatomicam pertinent.

FINIS.

Google

VIVENTIS ANIMALIS Obſeruationes Anatomicæ.

POſtquam eo more & ordine qui hoc in libro deſcribitur, viri aut mulieris Anatomem integram ſuiſque numeris abſolutam demonſtraui; fœtus ſtructuram in humano fœtu, & oue fœta oſtendo, quibus peractis, ad ſectiones viuentium animalium, ſcilicet ouium, canum & felium me conuerto. Hac enim ſerie res omnes Anatomicas percurro. Nunc ſupereſt ad operis Anatomici perfectionem, viuentis animalis Anatomem exponere, quod dum exequor, non piacula neque cædes & homicidia ſuadeo, procul abſit à Medicis iſta crudelis & ſcelerata doctrinæ Anatomicæ curioſitas, nec cadit in quenquã tantum ſcelus. Homo ſum nihil humani à me alienum puto, ſed more & exemplo Galeni, Anatomem illam viuam in brutis exercemus innocentiore doctrinæ ſtudio, vt quarundam partium obſcuras & incompertas actiones exploremus atque dignoſcamus.

Ad hanc Anatomem aptiora ſunt grandiora animalia; ſues deligebat Galenus vt vocis organa demonſtraret, quoniam altiùs &

diutiùs quàm cætera animalia vociferātur. Sed ob grunnitum auribus aſperiorem, & colli obæſitatem, à nonnullis repudiantur, canibus in eorum locum ſuccenturiatis, In quibus tota hæc Anatome peragitur. Sed plures canes tres vel quatuor ad manum habere oportet, vt quod in vno celeriter inter tormenta expirante non licuit obſeruare, in alio videre queas. Priuſquam animalia ſecētur, quæ demonſtrare velis breui ſermone recenſebis, vt inter ſecandum vno verbo & digito indito, rem ſpectatoribus deſignes & oſtendas, Imprimis de motu cerebri. magna eſt inter Anatomicos diſſenſio, dum aſſeuerant alij, moueri cerebrum, per diaſtolem cum attollitur & intumeſcit, per ſiſtolem dum conſtringitur ac deprimitur. Alij omnem motum cerebro detrahunt, & ſubſtātiā ipſius cerebri per ſe immobilē eſſe cōtendunt, pulſationem illam duræ menyngis quæ percipitur in fontanella, ſeu palpitāte vertice infantium, & in fracturis cranij obſeruatur, Anatomicis impoſuiſſe, qui hūc motum à cerebro proficiſci exiſtimarunt. Galenus hac in re dubius & incertus fuit, modò cerebrum moueri ſcribit, alibi immobile eſſe ſtatuit, quod vt magis notum & exploratum haberet, viuentis animalis caput aperuit, vti motum cerebri & ſenſum membranarum cognoſceret. Marinus dubitabat, an pulſatilis cerebro ineſſet motus, & num ſpiritus quem trahimus ad id perueniret. Volcherus Coiter agnorum, hœdorum &

canũm viuentium capita diſſecuit, vt motũ cerebri deprehenderet. At nullum in ijs motum obſeruauit, quod autem cerebrum in magnis vulneribus ſimili cum arterijs motu agitari videatur: id arterijs non ſubſtantiæ cerebri adſcribi debet. Idem Coiter brutorũ viuentium cerebra detexit, vulnerauit, & intactis neruis, eorundemque principio & ventriculis medijs illæſis exemit. At nullam vel vocis, vel reſpirationis, vel ſenſus aut motus læſionem in ijs deprehẽdit, etenim aues abſque cerebro aliquandiù viuunt, vt quilibet in gallinis vel pullis gallinaceis experiri poteſt, ſi roſtrum ſuperius cum dimidia capitis parte abſciderit, cerebrique maiòrem partem exemerit. Fallopius in obſeruationibus Anatomicis fatetur ſe motum cerebri neque ſenſu aſſequi potuiſſe, neque in viuorum brutorum Anatome, neque in maximis capitis vulneribus vnquam vidiſſe, ſed ſinus ſuperioris in cerebro palpitatione deceptos fuiſſe Anatomicos. Veſalius ſummus doctrinæ Anatomicæ Magiſter, cerebrum moueri inficiatur, & Galeni argumenta contrarium ſuadere putat. Attamen Columbus & Picolominus cerebrum perpetuò moueri probãt ex vulneribus capitis, in quibus motus capitis manifeſtè ſpectatur. Addit Laurentius neminem niſi amentem, aut in re Anatomica omninò imperitum id negaturum. Ego verò ſæpius in oue viuente ablata magna cranij portione, cerebrum moueri vidi, ipſiſque

Fff ij

ad motum cordis neruos ſextæ coniugationis quidquam conferre, eorumque repentina obturatione animal ſubitò extingui ac ſuffocari, vti litteris conſignauit Bauhinus, cum multoties iſtis neruis reſectis, animalia viuere & currere demonſtrauerim, quod ſi laqueo quatuor vaſa cordis comprehenſa cõſtringantur, deinde cor abſcindatur, audies canem abſque corde vociferari, & quod magis admirabile progredi & ambulare videbis. Indè cognoſces vocem neutiquam à corde proficiſci, id à Galeno ſæpius factitatum, ipſe teſtatur lib. 2. de decretis cap. 7. Intrà capacitatem thoracis aperti, obſeruabis motũ pulmonum, cordis arteriarũ, & diaphragmatis. Pulmones aperto thorace in ſeſe collapſi redduntur immobiles, quia motum thoracis ſequuntur, qui diſſectus motu ſuo priuatur. Dein diſciſſo pericardio aquam in eo contentam videbis; poſteà motum cordis explorabis qui per diaſtolẽ & ſyſtolem perficitur, quibus duobus motibus duplex quies interiecta eſt periſyſtole dicta, vel διάλειμμα tãquã intermiſſio; ſed in corde quatuor motus loco & tempore differentes obſeruabis, quorum duo ad auriculas cordis pertinent, Alij duo ad ventriculos referũtur. Eſt enim motus auricularum & ventriculorum cordis omnino contrarius, dum enim ventriculi dilatantur & attolluntur, auriculæ ſubſidunt. Rurſum ventriculis contractis & concidentibus, attolluntur & implentur auriculæ, itaut auri-

Digitized by Google

cularum diſtole ventriculorum ſyſtoli,& auricularum ſyſtole ventriculorum diaſtoli reſpondeat. At maiore dignum eſt admiratione,reſectum cor & tabulæ impoſitū palpitat adhuc cum auriculis , quæ poſtremæ pulſant,ita vt motus cordis in ijs elāgueſcat & commoriatur,quinetiam ventriculo ſiniſtro vulnerato nec amplius palpitante, mouetur adhuc dexter,qui ſi vulneratus fuerit, motus remanebit in ſepto, tandemque pars cordis vltima palpitans baſis obſeruatur. Sed quandiu cor mouebitur,obſeruabis quo modo fiant cordis diaſtole & ſyſtole. Multi ex Galeni doctrina cor dilatari credunt,quādo mucro ad baſim rectis fibris retrahitur, contrahi cum mucro à baſi recedit rectis fibris laxatis,& tranſuerſis quæ cor ambiunt orbiculatim, impensè collectis & arctatis. Contraria eſt Volcheri Coiter obſeruatio, ſcribit enim in diaſtole baſim corrugatam conſtringi & ad conum trahi,viciſſimque in ſyſtole conū ad baſim trahi.Sed baſim deorſum ferri ſurſum erecto & aſcendente cono, qui leniter ferit pectus. In hoc motu quod de ſua latitudine cor amittit, in rotunditate recuperat.Sed in ſyſtole cor tenuius, latius, lōgius, flaccidius atque pallidius euadit:ego verò ſæpius obſeruaui cor inſtar follis diſtēdi, & comprimi. Diſtenditur & dilatatur in diaſtole,dùm ſanguinem venoſum & aerē admittit;Conſtringitur in ſyſtole dum fuligines & ſanguinem arterioſum expellit,etenim conus non poteſt ob duritiem ad baſim

reuolui,neque baſis forti nexu vaſis adſtricta ad conum poteſt reduci. Quod ſpectat ad illam pulſationem quæ ſentitur ad læuam pectoris papillam. Platerus arbitratur cor corpore ſuo ſenſim verſus anteriora pectoris procedere, eamque regionem ſterni vbi ſexta & ſeptima coſta articulantur reſpicere, idque rectà ſine dubio in homine viuente, licet in mortuis deorſum nonnihil grauitate ſua dependeat, & ad ſiniſtrum latus propter arteriæ illic affixæ pondus retractum videatur, quod etiam occaſionem multis præbuit credẽdi cor in viuẽtibus eũdẽ ſitũ obtinere, ſicuti & illud quod ſiniſtro latere illius pulſus præſertim ſentiatur, qui tamẽ cum à ſiniſtro illius ventriculo atque arteria magna ibi locata perficiatur, nihil certi in cordis ſitu declarare poterit, ſicuti probare videtur cor Salmonis piſcis exemptum, quod manifeſtè rectà ſurſum in motu eleuari, atque ad latus declinare videmus. Sed cum cordis conus ex adhæſione pericardij ad diaphragma deorſum dirigatur, non video quo modo pectus cono ferire queat. Nam reſupino corpore & retrò paulum incuruato, eodem tempore binos ictus percipies, alterum in cartilagine Xyphoide à cordis cono centrum nerueum diaphragmatis percutiẽnte, alterũ in pectore à cordis baſi ſublimata partem illam feriẽte. Interea expẽdes opinionem Colũbi de motu cordis, quod dũ ſurſum trahitur & tumefieri videtur, tunc conſtringitur. Cum verò

relaxatum deorſum vergit, tunc eſt ſyſtole. propterea quod facilius ſuſcipit, minoreque labore. At cum tranſmittit, maiori opus eſt robore. Subiungit, Neque hoc floccifacias, etenim non pauros reperias, qui eo tempore cor dilatari certò opinantur, quo verè conſtringitur. Deinde obſeruabis num vis pulſifica arteriarum pendeat à corde ſimul agitāte arterias, An diuerſis temporibus cor & arteriæ moueantur. Ac ſanè motus illi alternatim perficiuntur, conſtricto & expellēte corde, arteriæ dilatantur ad excipiendum; & viciſſim corde dilatato, ſyſtolem patiuntur arteriæ, quod manifeſte videbis, ſi cor & Aortam ſimul apprehendas. Nec vis pulſifica ipſis arterijs inſita eſt, ſed emanat à ſanguine arterioſo, quem cor in arterias refundit. Nā in elato & tumido aneuriſmate ex inciſa arteria genito, tumoris pulſatio non aliundè quam à ſanguine arterioſo proficiſcitur. Vētriculis cordis inciſis, explorabis intruſo digito an ſiniſter dextro ſit calidior. Dein in alio cane venæ arterioſæ & arteriæ venoſæ micationes obſeruabis, & num ſanguis in arteria venoſa, vel ſolus aër contineatur. Abdomine reſecto diaphragmatis motum obſeruabis, quod tenſum conſtringitur & in ſeſe contrahitur in inſpiratione: laxatum amplificatur & lateſcit in expiratione. Motum quoque periſtalticum inteſtinorum cōtemplato, quæ inſtar magni lumbrici, aut lōgicris ſerpentis mere cientur, per partes alter-

natim agitatas. Quod ſpectat ad motum arteriarum vmbilicalium, & cordis in fœtu palpitationem. Iam de his actum eſt in hiſtoria fœtus, ad quam recurres pag. 50. iſta in oue prægnante demonſtrantur.

DOCTISSIMIS ET AMANtiſſimis Collegis Eucharisticon, pro extructione Theatri Anatomici.

SVmmus artis Medicæ magiſter & interpres Galenus litteris prodidit, binas olim celeberrimas ſcholas Coam & Cnidiam, Medicinæ ſtudijs in Græcia florentes, inter ſe magna contentione certaſſe, de inuentorum multitudine & præſtantia. Certamen illud non erat de oſtentatione cenſus & opum, ſed de Apollinis & Æſculapij arte tum exercenda, tum ſemper augenda atque pro viribus perficienda, eaſdem ſcholas in Galliam migraſſe vel potius reuixiſſe iudicabit, qui ſcholas Pariſienſem, & Monſpelienſem, æmulo doctrinæ ſtudio decertantes conſiderauerit. Cum enim Medicinæ ſubiectum circà quod ars tota verſatur & occupatur, duplex à Galeno conſtituatur, Corpus humanum, & medicamentum. Monſpelienſis ſchola meritò iactare poteſt ſtirpium vbertatem, quas benigna parens de ſuo ſinu ad vſum Medicinæ

in hac regione liberaliſſimè profundit, quippe ſolo natura ſubeſt, Propterea de pharmaciæ petitia & perfecta cognitione, ſuprà cæteras iure ſuo gloriatur. Neque tamen ſchola Pariſienſis tanto naturæ beneficio priuata fuit, cum octingentas circiter herbas ſolum Pariſienſe proferat, quibus armati & inſtructi Medici, coniuratos vitæ noſtræ hoſtes profligare atque debellare pollicentur, Sed præ cæteris gloriam Anatomicæ doctrinæ ſibi vendicare poteſt, quæ præſtantiſſimos Anatomicos produxerit Syluium, Marescotium Courtinum, à quibus ars anatomica denſiſſimis ignorantiæ tenebris ſepulta, & immerſa, detecta fuit, & in apertam lucem producta, multiſque nouis inuentis amplificata. Etenim antequam Syluius ſuam Iſagogem Anatomicam edidiſſet, nullus extabat commentarius lectione dignus, qui confuſionem illam quæ in muſculis, venis, arterijs, neruis reperitur euolueret & explicaret. At, proh dolor! imperfecta Anatome deceſſit è viuis, fatorum inuidia, & magno reipublicæ Medicæ detrimento, illudque perquam rarum ac memoria dignum, etiam ſuprema opera artificis imperfectæque tabulæ, in maiori ſunt admiratione quam perfecta Veſalij, quippe in ijs lineamenta reliqua, ipſæque cogitationes artificis ſpectantur, atque id lenocinio commendationis dolor eſt, manus cùm id agerent extinctæ deſiderantur. Syluij auditor clariſſimus Ma-

reſcotius quondam ſcholæ Pariſiẽſis oraculum, in hoc Athæneo Anatomen publicè demonſtrauit, ad hoc ſtudium accitis & aſſuefactis Chirurgis Barbitonſoribus, qui tantum beneficium illius memoriæ acceptum referre debent. Præterea Syluij Anatomen expoliuit, eius fœlicitatem adeptus, in nominandis muſculis laryngis, pharyngis, linguæ oſſis hyoidis, quorum nomina ab exteris & recentioribus diligenter exſcripta legimus. Hunc paſſibus æquis ſequutus eſt Courtinus, qui floribus Auſtrum perditùs, & liquidis immiſit fontibus apros. Sed cum apud me antiquam ſcholæ noſtræ conſuetudinem expendo, à maioribus noſtris introductam, & à filijs medicorum ſanctè & religioſè in hunc vſque diẽ conſeruatam, quinetiã nuper edicto reformatæ Academiæ ſolemni renouatam, quo ſancitum eſt, vt Medicus nomine & authoritate ſcholæ vniuerſam Medicinam biennio traditurus, ab oſſibus humanis ſuas prælectiones exordiatur, binuſque Anatomias quotannis Medicinæ ſtudioſis exhibeat. Mihi ſuccurrit ſimile inſtitutũ ſcholæ Alexandrinæ ſtudijs medicis olim adeò celebratæ, vt pro omni experimẽto ſufficeret medico ad commendandam artis peritiam, ſi Alexandriæ ſe diceret eruditum. In hac ſchola cadaueris humani anatome accuratiſſime demonſtrabatur, & ab eo tẽpore quo Herophilus anatomem ibi profeſſus eſt, anatomicum ſtudium ità florere

cœpit, vt omnes Medici tanquam ad mercaturam medicinæ vndique confluerent. Nec aliam ob cauſam Alexandrina ſchola laudatur à Galeno, quam propter aſſiduum anatomes exercitium, cuius edicendæ cauſa omnes medicinæ ſtudioſos hortatur eo proficiſci. Si Pariſienſem vrbem totius Galliæ epitomem, ac veluti Orbem in vrbe, Alexãdrinæ compono, non ego demens ero ſicut Tytirus apud Poëtam, qui Romam oppido ſuo ſimilem putabat. In hac vrbe, Aſclepiapum ſchola ſtudijs Medicinæ celeberrima, ſuprà cæteras Academias meritò gloriari poteſt, quod Anatomicũ ſtudium ſopitum ac penitus extinctum in lucem excitauerit, inſtaurauerit, omnibuſque rationibus communicauerit. Noſter *Syluius*, quem *Herophilo* poſſum aſſimilare, primus in hac Academia anatomẽ profiteri cœpit, quam non in brutis, vt plærique ſolebant, ſed in cadaueribus humanis adminiſtrauit; quod in Herophilo commendat Galenus, propria manu ſecando cadauera. Id cum eſſet inſolens & inauditum, omnibus tamen Medicis admirabile, & ob vtilitatem ſumme expetitum, tãtus ad noſtrum Syluium Philiatron concurſus fiebat, vt tunc noſtrã ſcholam ſimilem dixiſſes Alexandrimæ, docente Herophilo. Ex hac ſchola productus & egreſſus Veſalius, Syluij præceptis inſtructus & informatus, in Academias Italiæ artem Anatomicam ſparſit & introduxit

Nec ei iniuriam facio, ſi ſcholæ noſtræ diſcipulum voco, cum ipſe Medicos Pariſienſes ſuos præceptores agnoſcat, alibi ſe diſcipulum Syluij profiteatur, quem docentem libros 17. de vſu. partium audiuit, & Anatomica opera adminiſtrantem ſpectauit. Fatetur etiam plurima ſe in hac vrbe ad oſſium cognitionem didiciſſe, dum oſſium aceruos reuolueret in cœmiterio innocentium, & in mote Falconis, vbi cadauera ſuſpenſorũ deportãtur. Ac ſanè Veſalius fœcũdus erat artifex, ſi non arrogantius & inſolentius vſus fuiſſet artis gloria. Nam accuratè rem Anatomicam tractauit, ſed prolixius & obſcurius, quàm vt queat à rudioribus Anatomicis intelligi. Porrò vt in hac Academia frequentius eſſet Anatomes exercitium, Henricus magnus ὀμακαρίτης hortante ac poſtulante primario Medico Andræa Laurentio, quondam noſtræ ſcholæ alumno, profeſſorem Anatomicum & Botanicum creauit, qui vtramque Medicinæ partem publicè doceret atque demonſtraret, quod fuit olim Petri Rami profeſſoris Regij votum, in oratione pro reformatione Academiæ. *In Medicina exercitationis pars altera longè commodiſſima de operis Medici meditatione, & effectione omiſſa, eſt: vt diſcipuli alio anni tempore philoſophatum, de herbis, plantis, omniúmque generum ſimplicibus à Profeſſore in prata, hortos, ſyluas deducerentur, Alio in ſecandis corporibus exercerẽtur, alio eoque præcipuo, ægrotis tractandis, conſilij, medicamenti,*

rationis totius participes eſſent. Hæc enim exercitatio Medicos faceret, vt in ſchola Montiſpeſſulana, vt in omnibus Medicis Italiæ ſcholis facit. Hæc enim Medicinæ eſt ἐμπειρία. Altercatio autem actuū ſcholaſticorum ſola, tantum poteſt altercatores ſcholaſticos efficere, morborum curatores efficere non poteſt. Itaque Medici doctoratus lauream adepti, ac per ſolos actus illos inſtituti, artis vſum diſcunt periculis hominum, & experimenta per mortes agunt, vt inquit ille, *Quamobrem Carole none Rex Francorum Chriſtianiſſime, conſtitue in ſcholis Medicorum Profeſſores Regios & ordinarios, conſtitue meditationes illas veras, exercitationes germanas, &c.* Cum autem Doctiſſimus Laurentius meam in rebus Aanatomicis diligentiam & induſtriam notam & exploratam haberet, me dignum ea profeſſione iudicauit, Regique nominauit atque commendauit, vt in Profeſſorum Regiorum numerum cooptarer. Ab eo tempore Spartam quam nactus eram ità diligenter excolui, vt poſt innumeras in his ſcholis cadauerum diſſectiones palam adminiſtratas, vniuerſo Medicorum conſenſu prouincia docendi & adminiſtrandi Anatomem per quadriennium mihi demandata fuerit,, vti ſcholæ alumnos cæteroſque qui vellent encheiriſes Anatomicas tractare edocerē. quod non ſine laude & aliorum profectu perfeci, vt multi in hac vrbe Medicinam profitentes, niſi fuerint ingrati & inuidi imitatores, & alij alibi commorantes teſtari poſſunt, atque

iam publicè demonſtrarunt.

Omnia quæ Phœbo quondam meditante beatus
Audijt Eurotas, iuſsitque ediſcere lauros,
Ille canit.

Neque deſinam quandiu ſpiritus hos reget artus de Republica Medica bene mereri, Anatomē docendo atque demonſtrando. Sed cum Anatome priuatim aut publice ſoleat ad miniſtrari, quæ fit priuatim paucos admittit ſpectatores, quæ verò publice demonſtratur maiore ſpectantium conuentu & conſeſſu celebratur. Propterea ad hoc ſpectaculum valde neceſſarium eſt Theatrũ, vt per ordines diſpoſiti ſpectatores, abſque tumultu & confuſione quę requirunt intuitum, commode poſſint adſpicere. Vtramque Anatomem publicam & priuatam Romæ Galenus adminiſtrauit. Nam paucis cum diſcipulis arcana ſua Anatomica communicabat, ſed ad oſtentationem publicè in magno auditorio, & in templo Pacis philoſophis, & Medicis, præſentibus etiam Romanis proceribus Anatomem celebrauit. Narrat Pauſanias Epidauri in templo Æſculapij, ſuperbum theatrum à Polycleto extructum fuiſſe, quod nō erat artis operibus deſtinatum, ſed ludis in honorem Æſculapii celebrandis dicatum. Nos verò laudamus & deſideramus Theatrum ad vſum Anatomicum. Imprimis ad extructionem Theatri eligendus eſt locus quàm ſaluberrimus, dum enim ſpectantes delectationibus detinentur, & corpora pro-

pter voluptatem patentes habent venas, in quas incidunt aurarum flatus, qui ſi à regionibus paluſtribus aut aliis vitioſis regionibus adueniant, nocentes ſpiritus corporibus infundent. Itaque ſi curioſiùs eligatur locus Theatro, vitabuntur vitia, etiamque prouidendum eſt, nè impetus habeat à meridie, ſol enim cum implet eius rotunditatem, aër concluſus curuatura, neque habens poteſtatem vagandi, verſando conferueſcit, & candens adurit excoquitque, & imminuit è corporibus humores, inquit Vitruuius. Vbi locus electus fuerit pro dignitate Academiæ & ſtudij anatomici celebritate, Theatrum ædificabitur amplũ & capax, vt plures ſpectatores recipiat, quadratam vel rotundam formã obtinebit, ſed rotũda quadratæ præſtat, quia nobilior & capacior. Materia Theatri vel erit ſaxea, vel ſublicia, lapidea diuturnior erit, lignea minore ſumptu parari poterit, nec tãtum ſpatium occupabit. Præterea Theatrum debet eſſe perflatile, valde clarum ac luminoſum, Perflabitur ſi per quatuor feneſtras ampliſſimas aer ingrediatur, cuius flabellatione fœtidi cadaueris vapores diſcutiantur ac euerrantur. Sæpius obſeruauit Minadous quamplures cadaueri proxime adſtantes, in publicis Patauinæ ſcholæ diſſectionibus, Auſtro, flãte febre peſtilẽti correptos fuiſſe, nonnullos interijſſe nam obſeruatum eſt à meridianis partibus ad occaſum ſolis peſtilantiam ſemper ire, nec vnquam fere aliter quam

quam hyeme, nec vt ternos excedat menſes. Et quoniam Hybernis temporibus potiſſimum adminiſtratur Anatome, nè imbris aut niuis delapſu ſpectatores offendantur, opuſque Anatomicum perturbetur; Tectum Theatro ſuperimponetur, quod etiam feneſtratum erit, vt vndique clara luce Theatrum colluſtretur. Nam lucis claritas in adminiſtranda Anatome ſummopere requiritur, vti minima quæque aptè & peritè ſecari queāt, & ab omnib⁹ adſtātibus manifeſte cōſpici. Propterea Galenus omnes Chirurgiæ operationes in ægro fieri ſub dio cenſeret, niſi cœli & aëris iniurias reformidaret. Cauea Theatri claudatur conclaui ligneo, quod ſeparet ſpectatores ab ijs qui opus Anatomicum adminiſtrant, ne ſpectantium multitudine comprimantur. In media cauea intrà conclaue conſtituatur Tabula Anatomica ad reponendum cadauer, craſſiore ligno ſuffulta, ſit verſatilis, vt agendo rotundationem omnibus ſpectātibus partes oſtēdantur. In circuitu conclauis tres vel quatuor gradus diſponantur, ac plures pro loci capacitate ad collocandos ſpectatores: quilibet gradus ſit pedis altitudine, & latitudine ſeſquipedis, vt qui ſuperueniunt, ad vacuas & remotas ſedes per eiuſmodi ambulacrum commodè ire vel abſcedere queant. Per ſcalam ad gradus aſcendatur, quæ duæ ſint in duobus extremis ſibi oppoſitæ. In gradibus illis erecti ſtabunt ſpectatores, contignatio-

ribus ligneis innixi , tanquam pulpitis ad fulcimentum diſpoſitis. Cum itaque Medici Pariſienſes nequaquam à priſca virtute degeneres, animaduerterent artis Anatomicæ deſiderio quamplures medicinæ ſtudioſos Pariſijs hyemare. Ad ſpectaculi Anatomici commoditatem iuxtà propoſitum exemplar in ſcholis Medicis Theatrum Anatomicum ædificarunt, quodque Monſpeſſuli Regis Henrici II. munificentia conſtructum fuit, & in alijs Academijs reipublicæ ſumptibus erigitur, propria Medicorum impenſa Lutetiæ perficitur, opus verè regium, & tamen à Medicis publicæ magis, quam priuatæ rei ſollicitis profectum, de quo nunquam grata poſteritas conticeſcet, cum huius beneficij memoria lōge ſuperet Crinæ Maſſelieſis Medici liberalitem in extruendis patriæ muris. Laudatur Ethnicus ille Centurio, D. Luc. 7. quod ſynagogam ſiue ſcholam ad erudiendam iuuentutem erexiſſet, eoque nomine à primoribus Ieſu - Chriſto commendatur. At Theatrum Anatomicum condere & excitare, quid aliud, niſi ſcholam publicam extruere. Propterea vobis authoribus & rectoribus ſtudij Anatomici, Doctiſſimi Collegæ, meos labores Anatomicos excutiendos ſubijcio, vt ſicuti in Ægypto olim artium inuētum vnumquodque à communi eruditorum conſenſu probatum, columnis quibuſdam inſcribebatur in locis ſacris poſitis, ſic veſtro Theatro

quæ implumes etiamnum ſuos pullos percutiens, ſubinde cogit aduerſos intueri Solis radios; & ſi conniuentem nictantemque animaduertit, præcipitat è nido velut adulterinum atque degenerem, illum verò cuius acies firma contrà ſteterit fouet & educat. Fœtum hũc præcocem & abortiuum ea ſorte & conditione in apertam lucem eduxeram, vt ſi acutiſſimis eruditorum ingeniorum radijs occæcatus ſui nominis iacturam faceret, tanquam adulterinus, & ab auita virtute degenerans flammis aboleretur. Nunc cum adſpiciam doctiſſimorum hominum conſpectu dignatum fuiſſe, quorum aciem & cenſuræ aleam intrepidè ſuſtinuit, cumque videam ex vndis & fluctibus inuidiæ tanquam legitimos Germanorum natos è Rheno fluuio fæliciter emerſiſſe, ſine vllo famæ naufragio, ſpem aliquã

de eo concepi, nec veluti ſpurium ac degenerem prorſus abdicandum eſſe duxi. Non contentus tamen priore forma & habitu, illum noua meditatione & lima recognoui, perpoliui, atque recentaui, melioremque effinxi: vt iam non pudeat me huius libri parentem & auctorem nuncupare. Sed non auſim in lucem conſpectumque hominum, hunc ingenij mei fœtum ex ſe deformem & inglorium rurſus expromere, niſi luſtrici parentis tanquam Leuanæ & Opiferæ Deæ beneuolentia tutelaris, tellure cadentem excipiat, foueatque ſinu, cuius virtute & auctoritate decoratus, à nequiſſimis calumniantium ſannis inconcuſſus vigeat, viuatque per ora virûm glorioſus & immortalis, ſi mereatur; Sicut Auguſtus ſuos liberos populo commendare ſolebat. Tale præſidium non aliundè petere aut

ILLVSTRI AC SPECTABILI VIRO, D. DOMINO HEROARDO LVDOVICI XIII.

Galliarum & Nauarræ Regis Chriſtianiſſimi Primario Medico, & in eius Sanctiore Conſiſtorio Conſiliario. IOANNES RIOLANVS ὑγιαίνειν, ϗ εὖ πράττειν.

QVI libros liberis, eorumque fœturam liberorum genituræ comparauit, vtriuſque naturam verè complexus eſt & expreſſit. Vt inſanus amor eſt genitoris ergà filium, paternaque affectio φιλοστοργία tàm immẽſa, vt nati vitio prauaque indole nunquã deleri queat: Si profugus abierit abſentis ſuccurrit imago, reuerſum excipit hoſpitio, quem poſteà cõpedibus vin-

ctum & carcere clauſum detinet, do-
nec crebra exhortatione ad meliorem
frugem redierit. Cõſimilis eſt autho-
ris in librum affectus. Hunc ſi peſſi-
mum agnoſcat, pœniteatque genuiſſe,
atque libertate publica donaſſe: cum
vbique locorum diſtractus ac perua-
gatus, in muſæum authoris remigrat,
vt nouam ab eo miſſionem impetret;
tùm omni arte & induſtria ſtudet ac
enititur illius defectus emendare, at-
que reſarcire; Nec patitur in lucem
& cõſpectum redire, niſi perpolitum
& diligenter exornatum, atque cum
fœnore auctum. Nuper cum ex meis
lectionibus collectus & concinnatus
libellus hîc Anatomicus in vulgus
emanaſſet, mihi non omnino arridẽs,
nec meo voto exactè reſpondens; ſed
præcipitatus, & aſſiduis diſcipulo
rum efflagitationibus extortus, tùm
exemplum Aquilæ mihi propoſuerã

conſecratum & inſcriptum nouum id opus Anatomicum, ſi veram doctrinam præ ſe ferat retineatur, ſin deprauatam & abſurdam proferat, improbetur ac eliminetur.

Sit mihi fas ſpectata loqui, ſit numine veſtro
Pandere res alta carne, & caligine merſas.

Herodotus vt famam ingenij copioſiorem colligeret, in multos annos celauit hiſtoriã ſuam, & panegyricos Græciæ conuentus expectauit. Eodem conſilio & inſtituto nouũ hoc opus Anatomicum arca tandiu flagellauit, donec Theatrum Anatomicum extrueretur, in quo tanquam in panegyrico conuentu publice recitaretur & examinaretur.

Primus ego in patriam mecum modò vita ſuperſit,
Pæonio rediẽs deducã vertice Muſas, Anatomicas
Ac tibi Idumæas referam Lutetia palmas,
Qua viridi in campo templum de marmore ponis
Propter aquam, tardis ingens vbi flexibus errat
Sequana, qua tenera prætexit arundine ripas,
In medio Lodoïcus erit, templumque tenebit,
Ipſe caput tonſæ folijs ornatus Oliuæ
Dona feram, iam nunc ſollemnes ducere pompas
Ad delubra iuuat, cæſoſque videre iuuencos.
Vel ſcena vt verſis diſcedat frontibus, vtque
Purpurea intexti tollant aulæa Britanni.
Inuidia infælix furias amnemque ſeuerum
Cocyti metuet, tortoſque Ixionis angues,
Immanemque rotam, & non exſuperabile ſaxum.

APENDIX DE HYMENE

Sicuti Doctus Scriba in Regno cœlorũ ſimilis eſt patri familias, qui profert de theſauro ſuo noua & vetera, ſic Medicus ipſius naturæ obſeruator & interpres, ſemper aliquid in corporis humani contemplatione & inſpectione inueſtigat atque deprehendit. Dum huic operi colophonem imponerem, vocatus fui cum D. Carolo Chirurgiæ Profeſſore Regio, ad inſpiciendum cadauer nobiliſſimæ virginis quatuordecim annos natæ diſſecandum ad pollincturam. In partibus pudendis multa notatione digna obſeruauimus, orificium illud labiorum vuluæ admodum anguſtum erat, cum frænulo ſiue mẽbranula valde tenſa & rigida, hæc labra inferne conſtringente. ſpatium vuluæ & podici interiectum, in ea ætate ferme quatuor digitos æquabat. Diductis labris tenerrimæ & exiles apparebant nymphæ. Clitoris verò inſigniter prominebat pro ratione nympharum, pro Carunculis in eadem ſede circumtenſa erat membrana carnoſa orbicularis, in medio pertuſa anguſto foramine, per quod tenue piſum traduci potuiſſet. nec membrana verum Hymenẽ à veteribus deſcriptum exquiſite referebat; qua diligenter inſpecta & lacerata, nullas vidimus Carun-

culas, quæ tamen deficiente Hymene in alijs reperiuntur. Nec poſſis dicere membranam illam vitium fuiſſe naturæ, vt in puellis imperforatis; quia membrana in medio perforata erat, ſinus pudoris ſpatioſus erat, orificium internum duriuſculum, ſed fundi corpuſculum totum erat membranoſum, ipſiuſque veſicæ fundo agglutinatum, quod eſt contra naturam.

Conſideratione dignum. An hymen carnoſus naſcatur & exurgat in virginibus macilẽtis, qualis erat illa nobilis, ex colli carnoſi conſtrictione & coarctatione. At in obæſis vel habitioribus virginibus, quibus eſt carnoſum ac pulpoſium pudendi orificiũ, rupto hymene tres illę carunculæ (nam quarta orificio Vethræ appoſita ſemper remanet) emergũt ac emicant, quę quò Virgo adultior eſt & habitior, eò tumentiores & ampliores apparent.

Amice Lector, ſi Medicus fueris, vt fructum ex libri lectione referas, qui te fallerent incautum errores præli, ſic emendabis.

PAg 6. linea 12. *angulo pro genu* p. 8, l. 19. deſcrobes. p. 13. l. 6. liberalitatis. l. 27. *poſt* ſumus, *adde*, inquiebat. p. 14. l. 19 *pro* non *lege* nos. p 31 l. 26. præcidiſſet. p. 38. l 8 profitetur l. 9. de *pro* in. p. 39. l. 13. inuſitata p. 49. l. 1. diſſecuit. p. 59. l. 17. prima *pro*, prius p. 66. l. 12. p10. 7 *lege* 19. p. 67. l. 6. diſſeco. l. 8. internecino p 79. l. 20. exercuiſſe. l. 26. neceſſarium. p. 80. l. 28. cerebrū. p. 81. l 16. denegabat. p. 85. l. 10. Aſclepiadarum. l. 28. oportet. l. 24. *[illegible]* l. 28. gaudet p. 88, l. 13. effigiā tem. p. 92, l. 10. præripere. p. 93. l. 30, oportet. p. 94. l. 11. ſi, *pro* ſui. l. 27. *dele* in. p. 97. l. 23. ſuperarit. p. 99. l. vlt. ratem. p. 100. l 1 milite. l 2. ſupero l. 3. vigor l. 26. cogitationis p. 101 l. 26. *dele* Plinius p. 104. l. 20. nil *pro* id. p 109 l. 21. ſtrenuam p. 113. l. 22. complicata p. 116. l. 24 methodo pag 123. l 4 doctrina. p. 126. l. 15. à *pro* ex. p. 133 l. 6 lib. 4 p. 134 l. 31. aliæ. p 135. l. 1. expellunt. l. 15 incumbentes. p. 138 l. 3. Æthiopum. p. 141 l. 25. deinde. p. 143 l. 24. nequeūt p. 147 l. 9. deſcendit. p. 153. l. 19 alioquin. p. 156. l. 4. ilium *dele lineas* 19 20 21. 22 *vſque ad ideoque, & repone.* prope os pubis eſſe pertuſam vt obliqui aſcendentis & trāſuerſi aponeuroſes, iuxta ſpinam anticam & infernam ſunt perforatæ. p 159. l. 27. diuelles. l. 28. vaſis. p. 160. l. 8. intrà *pro* infrà. l 9. *poſt vmbilicalia, dele paulò infra venes & repone*, vreteres, vaſa ſpermatica, vena caua, & aorta deſcendens. p. 161. l. vlt. infra, *pro* intra. p. 165. l. 15 nutriculam. p 168. l 14. ſymphyſis. p. 172. l 17 altera. p. 176. l. 30. obſeruaui. p. 180 l. 11. viſum *pro* viſu. p. 185. l. 10. *pro* vmbiſicum *lege* membranoſam epiphyſim. p. 189. l 15. meſocolis. p. 19. l 413 Bauhino *pro* Varolio p. 202. l. 28. loci *pro* ſui. p. 205. l 16 præcipuo p. 207. l 5. parui *pro* gemini p. 208. l. 7. teneritudinem. p. 210. l. 19. inteſtino. l. vlt. aſſeruatur. p. 212. l. 26. vel *pro* vt. p. 214. l. 30.

numentum tibi offero Anatomicum Opuſculum de Fœtu humano, mole quidem exiguum ſed ſubiecti digni-tate maximum, cuius te vindicem & aſſertorem affectaui. Quare tibi habe quidquid eſt libelli qualecũque, dum maiora parturio tuo nomini conſe-cranda.

- Atque hanc Mœcenas adſpice partem,
Admiranda tibi leuium ſpecta-cula rerum,
In tenui labor; at tenuis non gloria, ſi quem
Numina læua ſinunt, auditque vocatus Apollo.

grates Deo perſoluit.

M*Anus tuæ fecerunt me, & plaſmauerunt me totum in circuitu. Memento, quæſo, quod ſicut lutum feceris me & in puluerem reduces me.* Nonne *ſicut lac mulſiſti me, & ſicut caſeum me coagulaſti? P*elle, *& carnibus veſtiſti me: oſſibus & neruis compegiſti me. Vitam & miſericordiã tribuiſti mihi, & viſitatio tua cuſtodiuit ſpiritum meum.*

ſperare debent Medici, quàm ab eo qui publicæ diſciplinæ oculus, & Aſclepiadeæ ſectæ Muſagetes, velut alter Chiron Achilli noſtro, ob ſingularem doctrinam & ſummam medendi peritiam, tribus Regibus cognitam & exploratam, à Rege Comitiua primi ordinis exornatus, Imperatorũ edictis arbiter artis egregiæ conſtituitur, vt inter artis Magiſtros ſolus habeatur eximius, cuius iudicio cedãt, quicũque ſe ambitu mutuæ cõtentionis excruciãt. Nec decus *ſplẽdidius expectare poſſũt Medici, quã ab eo quem Imperatores Heroibus permixtum eſſe iuſſere, eaſdemque cũ Vicariis & Ducibus prouinciarum, dignitates Romani Imperij ex æquo ſortiri. Quem etiam Conſiſtorianum Comitem eſſe voluere, vt Conſiſtoriũ* Imperatoris *ſicut rogatus ingreditur, ità moribus laudatis exornet, quãdo*

vicinus honor eſt Illuſtribus, dum alter medius non habetur. Quamobrem ſi verum eſt Athenienſis Oratoris illud effatum, Vir Illuſtris, *liberos vt fortunarum ac diuitiarum paternarum hæredes eſſe debere; æquum eſt quem parens coluerit, eundem à filio officioſe coli & obſeruari. Propterea cum ex patre meo ſæpius intellexerim, quanti te faceret ob eximiam eruditionem, & tecum initam per annos triginta fidam amicitiam; vix immemoris & ingrati animi labem effugerem, ſi te in ſupremo Medicæ dignitatis gradu meritò conſtitutum, cui Phœbi chorus aſſurrexerit omnis, Summũ etiã Anatomicũ, vt admirabilis tua Hipoſtologia iuſſu Regis Hẽrici Magni edita, & à nemine mortaliũ adhuc tentata vel deſcripta teſtatur, inſalutatũ præterirẽ. Idcirco meæ ergà te obſeruantiæ teſtificandæ mo-*

Digitized by Google

quidã p 210.l 8 *poſt Galenus, adde*, ſcribit. p. 21. l. 14: adnatum p. 228. l. 1. *poſt gigni, adde*, inquit Plinius. lib. 11. cap 3. p. 230. l. 14. carcinomate. p. 235. l 20. Qui *pro* Quod. l 21. exiſtimatus p. 236. l 21. cordi. p. 241. l. 25. glandem *pro* glandulam. p. 243. l. 8 *poſt cranium*, *adde*, ſubeunte deriuatæ. l. 15. tumque. p. 246. l. 2. deprehẽdi p 249. l. 29. *lege* nouem aut decem vreteris. p. 255. l. 2 *poſt veſica, adde*, interdũ l 8, neruolam, externam. p. 256. l. 2. explorando l. 5. *dele* tamen. p. 272. l. 19 inficiantur. p. 273. l 29 tenuiſſimus & ſpirituoſus p. 277. l. 28. quodam. l. 31, cõformatio. p. 283 l. 6, illis. l. 15. leuatores. p 284. l 12, appoſita l. 13. valuulæ p. 286. l. 25. diſcerptus. p. 288. l. 16. nolite. p. 292. l. 10. candidius. l. 18. primus. p. 294. l. 26. Soranus *pro* Oribaſius, p. 295 l 3. *repone*. Oribaſius. p. 303. l. 9 *dele* non. p. 304. l 15. internis *pro* externis. p. 307, l. 18. intruſo p. 311. l. 12, hymenee, p. 318 *l* 23. Auicẽnas. p 320. l. 17 Deuteronomij. p. 321 l 14 impudicæ. p. 322 l. 18. nigerrimis p. 328 l. 18. molle. p. 329. l 18. ſimile. p 333. l. 18. ſemicirculares. p. 335. l. 19. immittitur *pro* emittitur. p. 347. l. 31. Peleus. p. 352. l. 16. *pro* abſit *lege* abs. p 353 l. 27. extremitatibus *pro* cartilaginibus l. 28. reddant p. 362. l. 18. 20. lobus p. 368. l. 17 *pro quod lege*, quæ l. 23. azygon p. 370. l. 15. *dele* in. p. 376. l. 18. cartilaginea. p. 378. l. 11 *pro detractis lege*, demonſtratis. p. 381. l. 17. diſpnœam. p. 386. l. 16 *poſt homine adde*, reperitur. p. 387 l. 18. ſolidius. p. 396. l. 29. *pro conſtructum lege* cruſtatum aquatile. p. 397. l. 2. carnea, pugni l. 21. motuum. p. 400 l. 1. *pro ſedis lege*, cædi l. 4 *dele Et intra*, *adde poſt glãdem illam*, & intra. p 405. l 7. *poſt Pallas adde*, de cœlo p 407. l. 16. quis l. 23. languent. p. 425. l. 30. *dele* latus p. 430. l 12, effecit. p. 439 l 18. internũcij. l. 23 appellarunt p. 446. l 1, animi. p. 448 l. 14 id, *pro*, in. p. 449. l. 18. anteriora ſpectantes. p. 451. l. 1. canſilenam. p. 462 l 25. perſtat. p. 467. l. 21. temerè. p. 472. l. 1. oſſium. l. 8 innixæ. p. 477. l. 26. ſuppeditant p. 482. l. 12 inſertionem p 4?6. l. 15. fines. p. 505. l 3. dele *hinc*. p. 54. l. 28. *καταλείψειν* p. 518 l. vlt. ſubiecti. p 567. l 23. interiore, *pro* interiore. p 575. l. 6 & 10. rachitæ. p. 576. l. 29,

poſt maiori adde, ſeparabis.p.580,l.22.digiti.p.591.l.28 abductori.p.596.l.25 cubitum.p.599.l.25.alternatim p.601.l 28 latitant.p 604.l.26.prolongatum.p.611.l. vlt:maforis.p.621.l:7.ſinubus.l.13 crororoſum p 647 l.21 *νύκδυς* l.24.adlinire.p.649.l.9.recta. p. 650.l.4. *poſt ſinu adde* poſtremum.

Emendationes libelli de fœtu humano.

PAg.6.l 19.foliola.p.18 l 10.alimentum.p.29.l.29 *poſt vinæ adde*:dimidiæ p.39.l 6.pedes.l.7 pes.p. 41.l.18 reſarciat.l.21. χολώδους p. 42.l.4 motus.l.15.*poſt vſum, adde*,in:p.43.l.30 infantes.p.46.l.12.maiorem: p.49.l.11.læues,l.30.proficiſcitur:p.52.l.21. piſcibus.p.54.l.26.habere.p.55.l.20.ſanguinis. p.56.l.22. *dele* non.p.59.l.vlt.*dele*,non.p.67.l.4.tubere. p.76.l. 18.propagatio.p.75.l.17.manifeſti.p.92.l.1.ediſcendæ.l.16.nationibus.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

Google